

• • • • •



Universidad de
San Andrés

• • • • • • • • • •

Director de tesis: Alejandro Loizaga

Abril de 2013

Índice

<i>Abstracto</i>	1
<i>Cerámica San Lorenzo</i>	2
<i>El mercado y su incidencia en Cerámica San Lorenzo</i>	5
<i>Fortalezas y oportunidades</i>	11
<i>Riesgos y debilidades</i>	12
<i>Estrategia de la compañía</i>	14
<i>Principales drivers</i>	15
<i>Método de valuación</i>	17
<i>Estados contables</i>	23
<i>Valuación</i>	28
<i>Análisis de sensibilidad</i>	33
<i>Conclusión</i>	48
<i>Anexos</i>	49
<i>Bibliografía</i>	58

Abstracto

El objetivo del presente trabajo es valorar las acciones de Cerámica San Lorenzo Industrial y Comercial Sociedad Anónima al 31/12/2011, utilizando para ello el método de Flujo de Fondos Descontados (Discount Cash Flow).

Merece destacarse que Cerámica San Lorenzo es una de las principales empresas con sede en Argentina que se dedica a la elaboración de revestimientos cerámicos.

La inquietud por este trabajo surge del análisis de las acciones de Cerámica San Lorenzo en la evolución de su cotización, cuyo gráfico se presenta a continuación, donde se advierte una gran variación de valores, estando actualmente en sus mínimos históricos.



El objetivo es analizar si estos valores mínimos responden a los fundamentos de la empresa, su riesgo operativo y financiero, o por el contrario, si el mercado está subvaluando a la empresa.

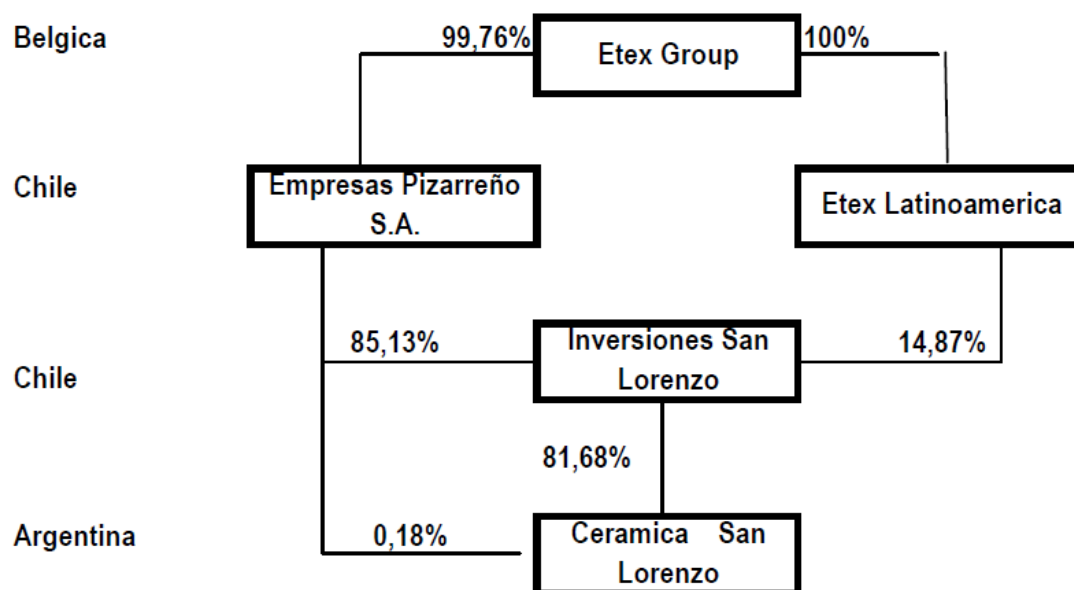
Otra particularidad que hizo de especial interés el análisis de una empresa como Cerámica San Lorenzo, es que la misma pertenece al sector construcción, cuya participación en el PBI total de la Argentina no supera el 6 %, no obstante lo cual enlaza diversos sectores de la economía nacional, convirtiéndola en clave del crecimiento y desarrollo, tanto por sus efectos multiplicadores como por el dinamismo que genera entre las diferentes industrias.

Cerámica San Lorenzo

Cerámica San Lorenzo es considerada la empresa argentina de mayor experiencia dentro de su rubro, siendo una de las más antiguas.

Es parte del holding empresarial especializado en productos de construcción Etex Group, holding internacional que tiene su centro principal en Bruselas, Bélgica, teniendo participación en 44 países alrededor del mundo. Dentro de este grupo internacional trabajan más de 17.000 empleados. Este holding produce principalmente materiales para techados, paneles y revestimientos para suelos y paredes.

Estructura de la organización de la Compañía y grupo:



Fuente: Sitio web Cerámica San Lorenzo

Las acciones de Cerámica San Lorenzo cotizan en la Bolsa de Valores de Buenos Aires bajo el ticker SALO.

La empresa, desde su fundación en 1950 en la Provincia de Santa Fe, ha buscado usar siempre materias primas de calidad, optimizar constantemente los procesos industriales que llevan a la fabricación de sus productos terminados, y construir una fuerte red de distribución que les permita llegar de manera adecuada tanto a sus clientes finales como a

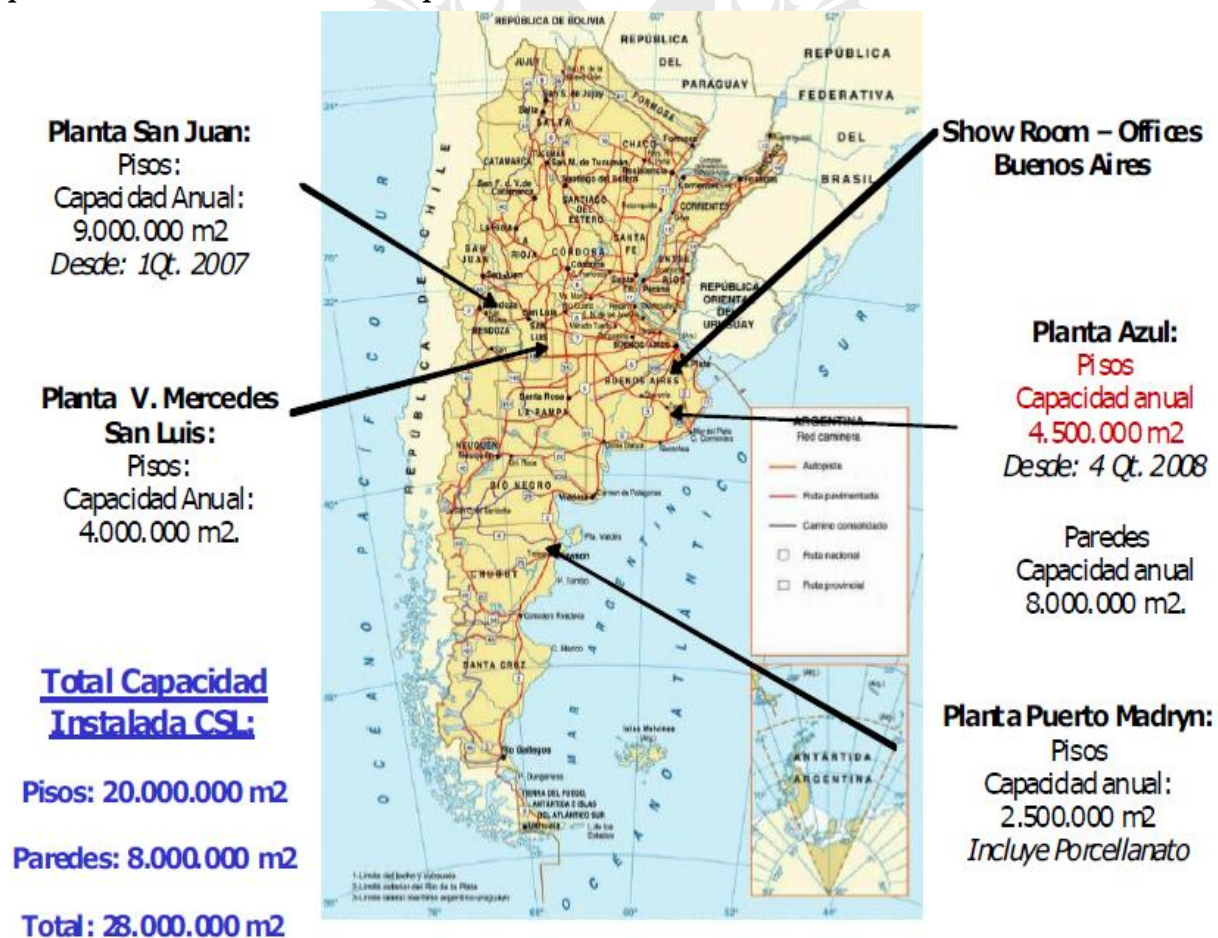
los distintos eslabones en la cadena de valor.

En su objetivo de calidad de producto, cuando en el proceso de control de calidad se encuentran imperfecciones, estas piezas son retiradas de las demás, y se vuelven a usar como materia prima, perdiendo solo las horas de producción y los tintes usados, pero recuperando al menos el costo de la materia prima.

El respeto por el medio ambiente, el alto nivel de compromiso, el trabajo en equipo, la creatividad e innovación caracterizan su gestión.

Cerámica San Lorenzo posee plantas de elaboración de productos en las provincias de Buenos Aires, San Juan, San Luis y Chubut, con una capacidad de producción total que supera los 28 millones de metros cuadrados al año, proceso de fabricación en el que son empleadas más de mil personas.

La presencia geográfica de Cerámica San Lorenzo en Argentina y la capacidad de producción de cada una de sus plantas se muestran a continuación:



El personal con su trabajo, busca alinearse al objetivo de la empresa que es desarrollar sus productos y lograr un fuerte posicionamiento de marca tanto en el mercado local, como en

los mercados que participa en el extranjero. Dentro de la empresa, es común brindar capacitaciones para desarrollar el capital humano, que les permita alcanzar estos objetivos.

Su línea de negocios está enfocada principalmente en los revestimientos esmaltados de pisos y paredes: azulejos, cerámicos, porcellanatos, guardas y baldosas prensadas en seco.



Universidad de
San Andrés

El mercado y su incidencia en Cerámica San Lorenzo

En cuanto a la situación del mercado, es necesario resaltar que el consumo de revestimientos cerámicos - en general - guarda una relación estrecha con la evolución de la industria de la construcción.

Dentro de la misma, la demanda proveniente de la edificación residencial y comercial son las más relevantes. Esta demanda no sólo abarca proyectos edilicios nuevos, sino que también tiene un importante componente de refacciones en hogares y comercios.

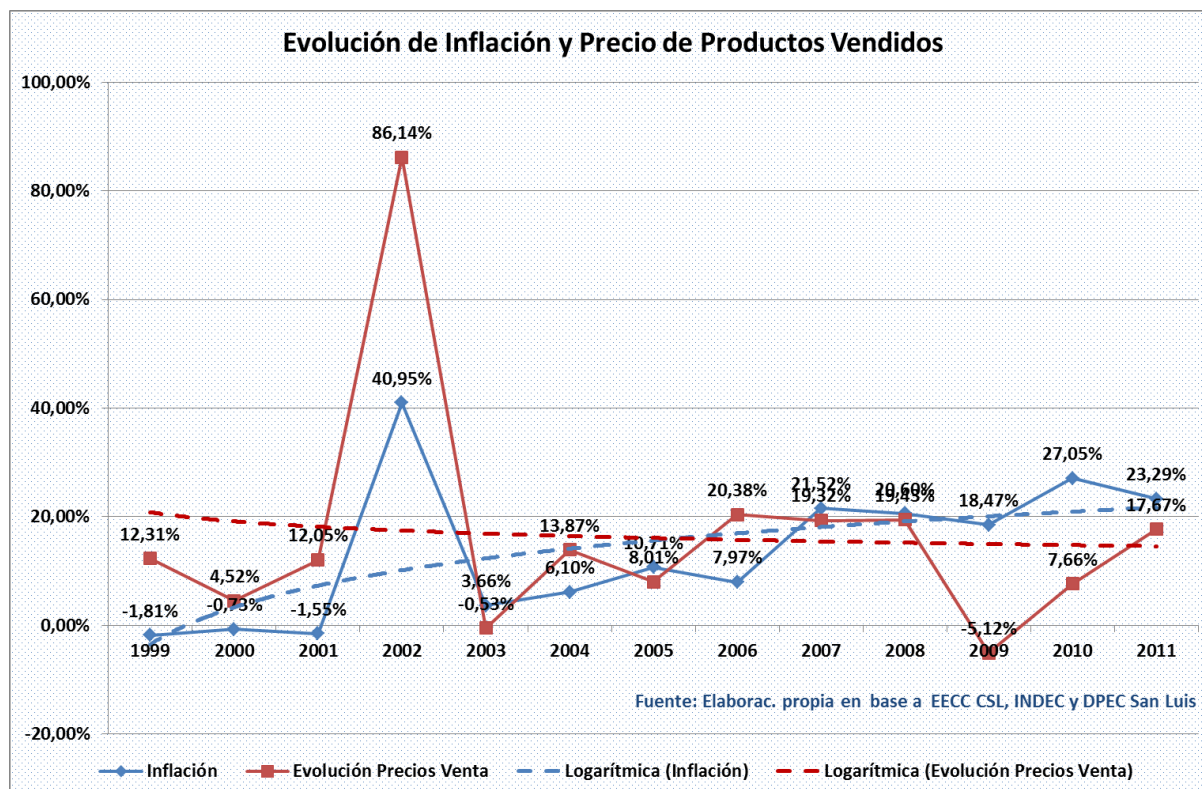
Para un mejor entendimiento de la situación de mercado, es necesario remontarse al año 2003, cuando la tasa de crecimiento del PBI superaba el 8 % anual, y los atractivos niveles de rentabilidad que mostraba el sector más la propia dinámica de permanente actualización tecnológica de la industria a nivel mundial, llevaron a los productores nacionales a decidir una serie de inversiones que elevaron desde fines del 2007 hasta el 2010 la capacidad instalada en aproximadamente un 40%. Hacia finales de 2011 este porcentaje de crecimiento se elevó hasta un 60% partiendo de la misma base y siempre en términos aproximados.

Cerámica San Lorenzo no estuvo ajeno a ese proceso con inversiones en las plantas de San Juan y Azul durante finales de 2007 y 2008.

El crecimiento de la demanda interna no acompañó semejante salto en la oferta, situación que se vio agravada por la importante recesión que abarcó la segunda mitad del año 2008 hasta mediados 2009.

El exceso en la capacidad de producción, la incorporación de nuevas tecnologías, y una demanda que no acompañó dichos procesos, incidió en un proceso de fuerte competencia entre los principales productores cerámicos, que no permitió que los precios de los productos tuvieran las mismas correcciones que la mayoría de los principales costos involucrados.

En el siguiente gráfico puede observarse el comportamiento de los precios promedios de los productos vendidos por Cerámica San Lorenzo respecto de los niveles inflacionarios producidos en Argentina.

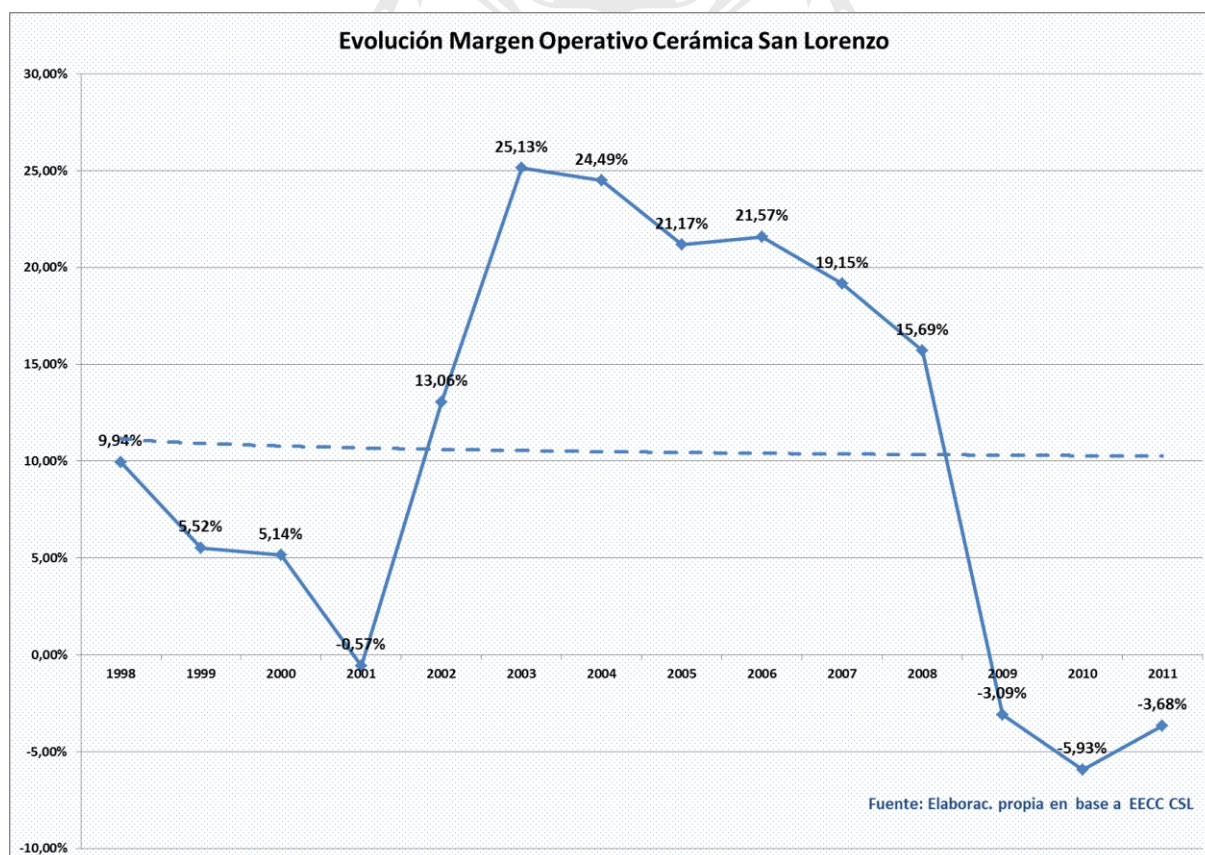
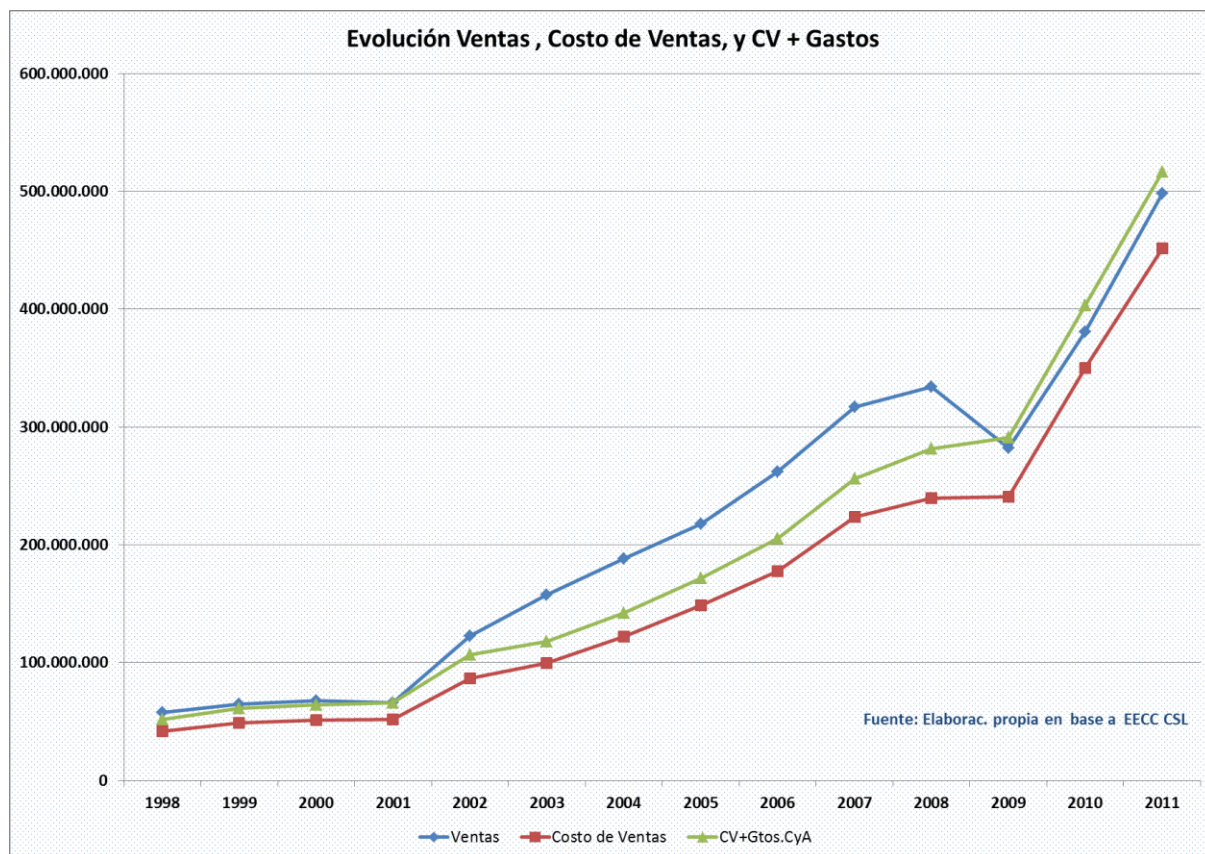


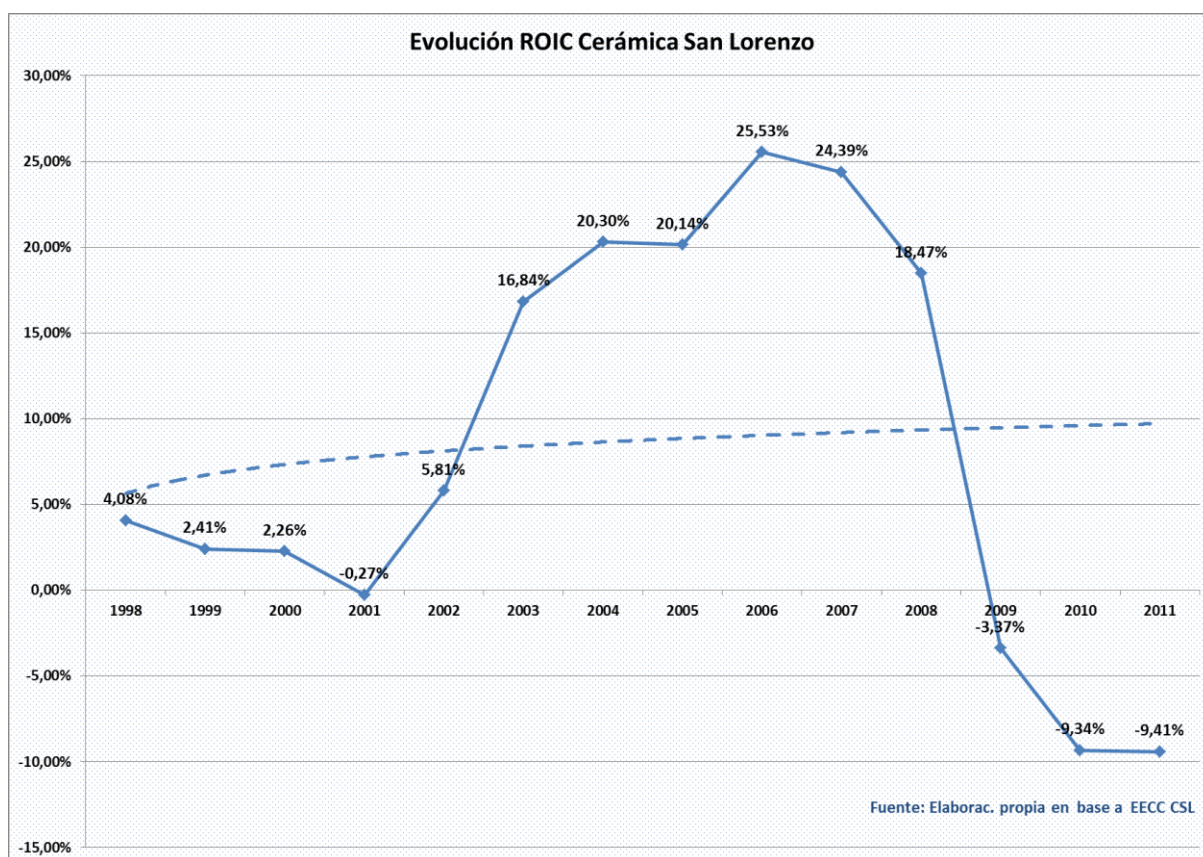
Si bien la actividad se ha ido recuperando, recién hacia fines de 2011 se alcanzaron niveles de demanda cercanos al de principios de 2008. La mayor parte de la inversión se dio para producir pisos de segmentos medios y bajos dentro del amplio rango de productos que tiene esta industria.

Sin perjuicio de lo expuesto previamente, es importante destacar que de los análisis realizados, no existe una fuerte correlación entre el crecimiento de los niveles de producto bruto interno y la demanda de productos en el caso de Cerámica San Lorenzo.

Así, se corrió una regresión entre los incrementos de las cantidades de productos vendidos entre 1998 y 2011 con los niveles de crecimiento del PBI, encontrando que si bien la beta es positiva del orden 1,26, solo aproximadamente un 30 % de la variación en la demanda física de productos está justificado en dicha variable. Ver Anexo I – Regresión Variación PBI Argentina – Variación Cant. Vendidas por Cerámica San Lorenzo.

Como se ha dicho, la evolución de precios en los últimos años no ha compensado los incrementos de los principales costos, incidiendo en un sustancial deterioro de los márgenes de rentabilidad, lo que puede observarse en los siguientes gráficos:





El proceso productivo de esta industria exige un alto grado de utilización de la capacidad instalada, por lo que en Cerámica San Lorenzo se hizo necesario:

- *Aumentar la participación de productos en segmentos económicos.*
- *Incrementar las exportaciones, lo cual estuvo condicionado por el constante aumento de costos fabriles en dólares estadounidenses, fundamentalmente mano de obra y energía, lo que afecta la competitividad de los productores locales.*
- *Paralizar las instalaciones más obsoletas de las distintas fábricas.*

Si bien el sector construcción tuvo un buen ritmo de expansión en 2011, la medición del Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción (ISAC) mostró tasas de crecimiento de dos dígitos en los primeros nueve meses del año, cambiando dicha situación hacia una marcada desaceleración hacia finales del mismo, donde los crecimientos acumulados descendieron al 9% aproximadamente, tendencia que continuó en el 2012, llegando en el mes de mayo a una tasa negativa del 0,7 %.

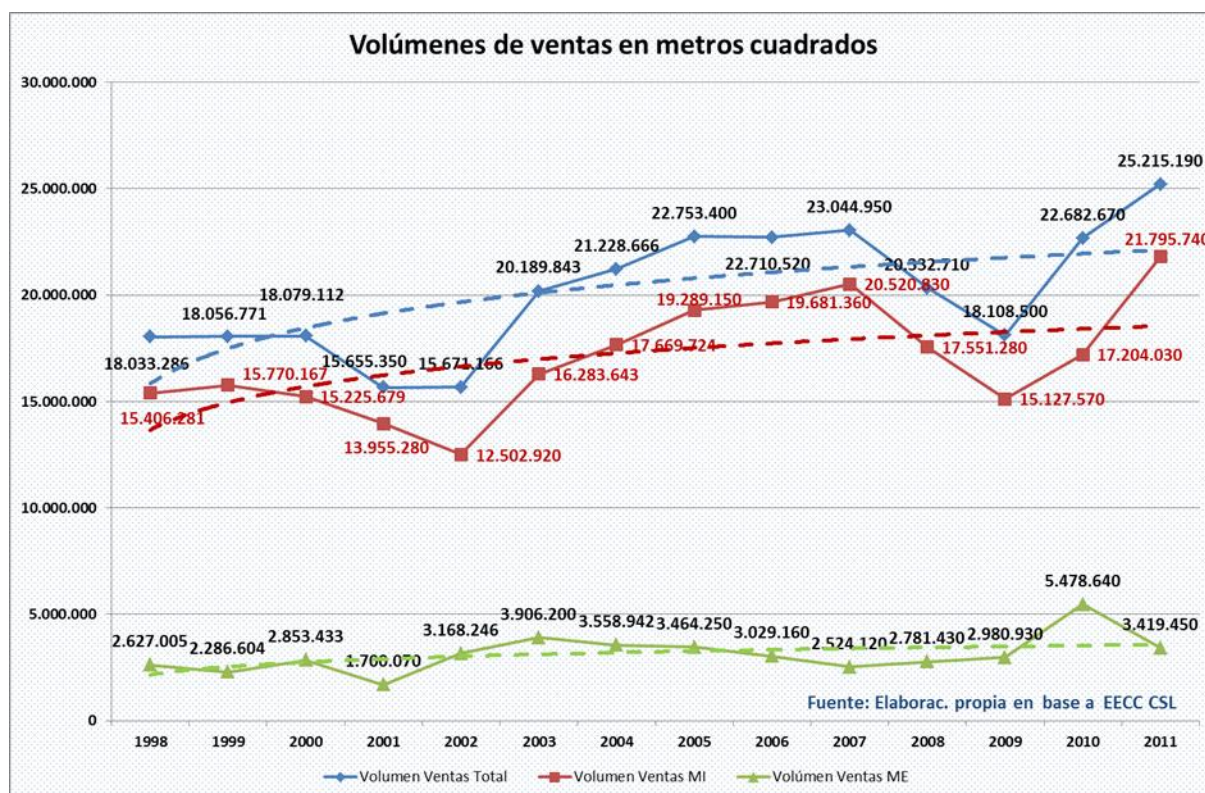
Al igual que lo manifestado en cuanto a la correlación entre volúmenes físicos de ventas de Cerámica San Lorenzo y el Índice Sintético de la Actividad de la Construcción, se corrió una regresión para los años 2004 a 2011, surgiendo una beta de 0,56, pero con un R^2 de

tan sólo 0,05, lo que puede observarse en el Anexo II.

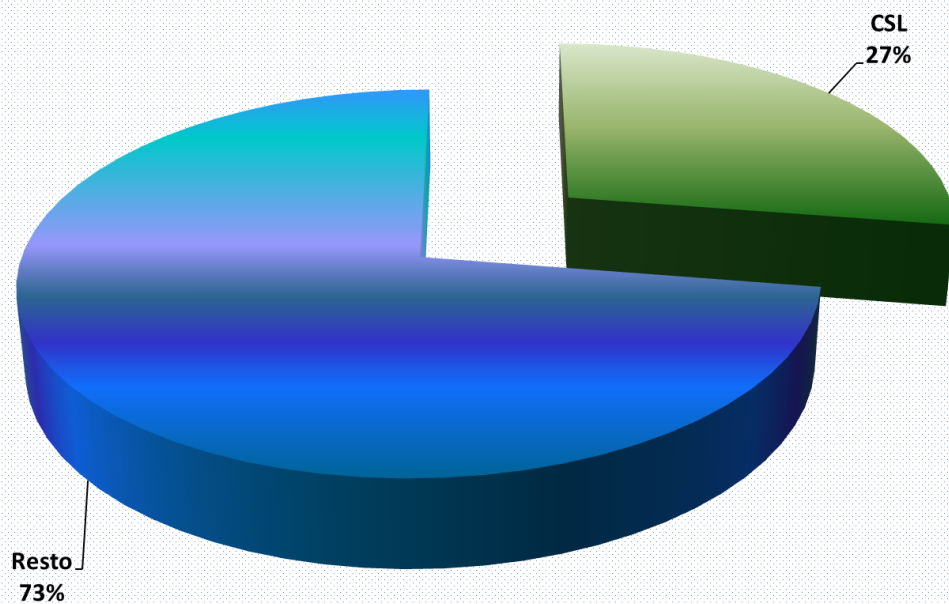
En cuanto a la empresa, en base a los datos de la última Memoria Anual por el ejercicio cerrado al 31/12/2011, las entregas físicas alcanzaron 25.1 millones de m² siendo un 11% superior a las del ejercicio anterior, con una producción industrial superior en un 9% a la del año anterior.

Este crecimiento se dio fundamentalmente en el mercado interno, que tuvo un alza del 27%. Las exportaciones volvieron a niveles previos en cuanto a participación en la mezcla de ventas, alcanzando un 14% de participación.

A fin de observar la evolución de las cantidades vendidas en el mercado interno, externo y total, así como también la participación de Cerámica San Lorenzo en el total del mercado interno, a continuación se incluyen los gráficos respectivos.

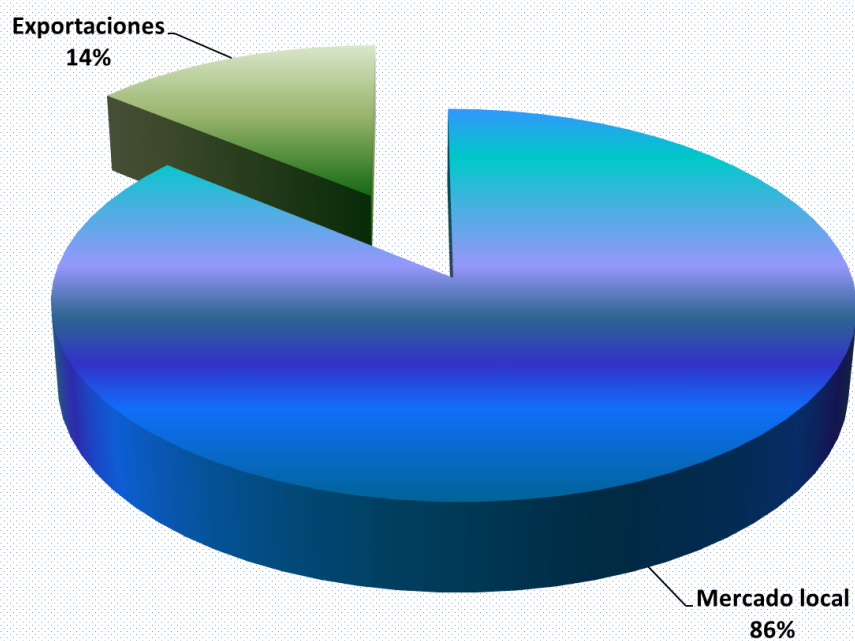


Participación de mercado de Cerámica San Lorenzo



Fuente: Elaborac. propia en base a CSL

Ventas en el mercado local y externo 2011



Fuente: Elaborac. propia en base a Memoria Anual CSL

Fortalezas y oportunidades

Las principales oportunidades de crecimiento están cimentadas en la capacidad de producción no utilizada, junto con una reducción de costos que permita un mejor posicionamiento competitivo de la empresa.

Entre las principales fortalezas, pueden mencionarse:

- La Compañía cuenta con un importante capital en sus marcas comerciales.*
- El liderazgo en el mercado, tanto en volúmenes de producción como de ventas, lo que le facilita el acceso a procesos de negociación dentro de la cadena de valor.*
- Excelente cobertura geográfica en Argentina. Con sus distintas marcas opera con una red de distribuidores que le permite llegar a todo el territorio nacional.*
- Variedad de productos. En sus distintas plantas se fabrican productos que abarcan todos los segmentos del mercado de revestimientos cerámicos, desde pisos o paredes de consumo masivo hasta productos destinados a nichos sofisticados y de alto valor agregado.*
- Know-how de su personal industrial. No solamente se operan las distintas plantas fabriles en Argentina sino que se supervisan operaciones similares en otros países de América Latina.*
- La empresa forma parte del Grupo Belga Etex, productor y comercializador de materiales para la construcción en todos los continentes. El grupo desarrolla sus actividades entre otros, en países de América Latina y del Norte como Colombia, Perú, Chile, Brasil, México y Estados Unidos, con operaciones fabriles y comerciales específicamente relacionadas con revestimientos cerámicos. Esto implica la posibilidad de sinergias de diverso tipo, fundamentalmente, comerciales. Además, y como lo menciona la empresa en su Memoria al 31/12/2011, el accionista mayoritario de la Sociedad ha manifestado su intención de proveer los fondos necesarios para que la misma pueda continuar con sus operaciones y cumplir con sus compromisos, incluyendo la cancelación de las obligaciones negociables con vencimiento en octubre de 2012.*

Riesgos y debilidades

En cuanto a los principales riesgos que debe enfrentar Cerámica San Lorenzo, al ser una sociedad que opera casi exclusivamente en Argentina, está expuesta a las decisiones del gobierno nacional en materia de control de cambios, tasas de interés, impuestos, como así también a la inflación.

El nivel de demanda de sus productos, y por ende el “driver” incremento en cantidades vendidas tanto a nivel nacional como mundial, es un factor importante, dados los altos costos fijos propios de la actividad. Dadas las reducidas perspectivas de crecimiento económico tanto local como internacional, es un factor de riesgo a considerar.

Por otra parte, el tipo de cambio real, en el caso de no corregir su atraso, se convertirá en otro factor de riesgo a enfrentar por la pérdida de competitividad con los productos importados.

Existe un alto nivel de importaciones proveniente del Brasil y de China, principalmente. Estos países son, respectivamente, el segundo y el primer productor mundial de la industria.

También debe resaltarse que Cerámica San Lorenzo desarrolla su actividad dentro de un mercado fuertemente competitivo con productores como Canteras Cerro Negro, Cerámica Alberdi, Cerámica Cañuelas, Cerámica Ilva, Cerámicas Lourdes y Cerámica Cortines. La mayor parte de ellos han incrementado su capacidad instalada recientemente, cuentan con los últimos avances tecnológicos, e importante estructura comercial.

No menos significativo en cuanto a riesgos lo constituye su elevado nivel de endeudamiento. La compañía se encuentra financiando sus necesidades de capital de trabajo y pagos de intereses con el aporte de capital de su accionista principal y deuda bancaria de corto plazo. A diciembre de 2011 la deuda financiera ascendió a \$ 130.8 millones, de la cual \$ 53 millones corresponden a obligaciones negociables convertibles por US\$ 12 millones con vencimiento en octubre de 2012; \$ 68 millones a deuda bancaria y \$ 10 millones a deuda con compañía relacionada. Las obligaciones negociables fueron suscriptas mayormente por sus accionistas, lo cual reduce el riesgo de refinanciación.

Para establecer una referencia del nivel de endeudamiento, cabe citar que a igual fecha el

patrimonio neto de la empresa ascendía a \$ 60,7 millones.

Otro riesgo a superar está relacionado con la posibilidad de reducción de costos.

Las materias primas que usa Cerámica San Lorenzo están sujetas a variaciones de costos de diversa índole que, de no ser trasladadas a los precios, afectarían su rentabilidad.

Los esmaltes, principal materia prima en el costo de fabricación, tienen costos ligados a la evolución de los precios internacionales de ciertos commodities minerales (Zinc, Níquel, etc.). Las variaciones significativas en los precios de los mismos podrían afectar el costo de los esmaltes y, en definitiva, la posterior rentabilidad.

La energía, principalmente el gas natural y, en segundo lugar, la energía eléctrica, son elementos esenciales en la composición del costo agregado de los productos. Las variaciones en sus precios, así como su disponibilidad, pueden tener efectos sustanciales en el costo total de producción. La falta de gas natural o energía eléctrica debe afrontarse con combustibles alternativos como el gas licuado de petróleo (GLP) o gas oil, cuyo valor supera varias veces al del gas natural. Adicionalmente, incrementos significativos en el costo final de estos insumos que no puedan ser trasladados a los precios, afectarán negativamente la rentabilidad de Cerámica San Lorenzo.

Otro factor relevante es que la cerámica es un producto pesado en relación a su costo, razón por la cual el costo del flete con el que llega a los centros de consumo afecta la competitividad de los precios, especialmente cuando las fábricas se encuentran alejadas de dichos centros. El costo del flete también resulta una barrera importante frente a las importaciones y, por supuesto, un obstáculo para los esfuerzos exportadores.

Estrategia de la compañía

En cuanto a su estrategia de negocios, Cerámica San Lorenzo se enfoca principalmente en las siguientes acciones para maximizar sus fortalezas:

- Consolidar la imagen y posición de la compañía. Esto se logra a partir del continuo desarrollo de nuevos productos orientados a los segmentos más dinámicos del mercado, identificando las tendencias y momentos de los distintos segmentos de la demanda, de manera que permitan el incremento de participación y optimización de los precios.*
- Desarrollo de la red de distribución mejorando sus puntos de venta y exhibiciones, y mejorando continuamente el nivel de servicio a la red.*
- Mantener niveles de calidad de producto que le permita ser reconocido como proveedor confiable tanto a nivel nacional como internacional.*
- Maximización de la utilización de su capacidad industrial, incrementar su productividad, y reducción de costos a través de procesos de mejora continua.*
- Compromiso con el medio ambiente mediante el cumplimiento de las normas ISO 14000 con objetivos específicos para el mejoramiento de los niveles de seguridad e higiene laboral, lo que no solo tiene impacto en el clima laboral sino también en la consideración pública.*
- Formación y actualización profesional del personal para la implementación de estrategias. La capacitación interna y externa del personal es considerada una clave importante de la estrategia del negocio.*

Principales drivers

En cuanto a los principales drivers del valor de la compañía, se identifican seguidamente:

- Cantidad de productos vendidos en el mercado local y exterior: los altos costos fijos y una capacidad de producción ociosa, hacen que una alta utilización de la capacidad productiva se transforme en uno de los aspectos centrales en la mejora de la rentabilidad operativa de la empresa.

Como se ha expresado anteriormente, si bien existe una correlación positiva entre el crecimiento del Producto Bruto Interno y las cantidades vendidas, las variaciones de estas últimas están explicadas en una baja proporción por las modificaciones de aquél.

Similares conclusiones surgen de relacionar la evolución del Índice Sintético de la Actividad de la Construcción (ISAC) con la evolución de las cantidades vendidas.

Por todo lo expuesto, se ha evaluado más apropiado y ajustado a la realidad, realizar las proyecciones de estas variables en función del promedio de variación en la cantidad de productos vendidos en el lapso 1998 a 2011, que es el período para el cual se cuenta con la información necesaria, considerando que el mismo es suficientemente amplio.

- Costos laborales: éste es uno de los principales factores que ha incidido en la drástica reducción de los márgenes operativos. La evolución de los mismos es una variable clave en el valor de Cerámica San Lorenzo.

- Costos de los principales insumos: se toma como referencia los precios del zinc y el níquel, conforme lo expuesto oportunamente.

- Costos energéticos: se toma como referencia el gas natural y el petróleo.

- Inflación: esta variable es tomada en cuenta fundamentalmente por su incidencia en los costos de endeudamiento.

Los datos fueron tomados de fuentes de probada seriedad o precios conocidos por cotizaciones en mercados de futuros, tales como Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción, Ministerio de Economía de la Nación, Cámara de la Construcción de la República Argentina, Chicago

Mercantile Exchange, Rofex, Bloomberg, Instituto Argentino de Mercado de Capitales, entre otros.



Universidad de
SanAndrés

Método de valuación

De los distintos métodos de valuación utilizados habitualmente, el trabajo se centra en la valuación por descuento de flujos de fondos, utilizando la metodología planteada por el CAPM (Capital Asset Pricing Model).

Este método tiene algunas ventajas sobre otros métodos, que evaluadas conjuntamente con las desventajas de estos últimos, lo hacen preferible.

La valuación por descuento de flujo de fondos está basada en los fundamentos de la empresa, permitiendo estimar un valor más confiable de la acción que el que cotiza en un momento dado, ya que este último puede estar afectado por factores coyunturales y humores del mercado.

Además, el descuento de flujo de fondos obliga a un profundo análisis de la empresa y su modelo de negocios.

Se considera que es de importancia enunciar brevemente los motivos por los cuales se descartan otros métodos en el presente caso.

La valuación por opciones reales es de mayor utilidad cuando existe una gran incertidumbre, donde la empresa puede responder flexiblemente a la nueva información, que no es el caso que nos ocupa.

Otro método utilizado en la valoración de empresas es la valuación relativa. En primer término debe recordarse que una de las motivaciones de este trabajo es corroborar si el bajo valor de las acciones de la empresa al 31/12/2011 - considerando los máximos alcanzados en el año 2008 - responde a los fundamentos de la empresa. De realizar una valuación relativa, lo que se estaría captando es mayormente la diferencia entre el valor de la empresa respecto de otras similares o comparables, pero influida fundamentalmente por los sentimientos del mercado.

Por otra parte, bajo valuación relativa, la empresa podría estar sub valuada respecto de su base comparable, simplemente por una sobrevaluación de esta última, y viceversa.

Por último, la valuación relativa requiere de una cantidad de información significativamente menor que otros métodos, pero depende en mayor medida del

cumplimiento de supuestos que no siempre se observan.

Entrando a la metodología elegida, es decir descuento de flujos de fondos, una alternativa es descontar los flujos de fondos para los accionistas.

Una de las limitaciones de este enfoque es que no nos permite visualizar el valor de la empresa apalancada o desapalancada financieramente. Por otra parte, al descontar los flujos de fondos por el costo de capital ajustado por su riesgo correspondiente, se encontrará un problema de circularidad al momento de calcular uno de sus componentes (β)¹. La tasa de descuento a utilizar con este enfoque es Ke^2 , que se calcula a través de la fórmula $Rf^3 + \beta (Rm^4 - Rf)$. El cálculo de β se ve influido por la proporción de deuda y capital propio, siendo el capital propio justamente la variable a determinar. Por otra parte, los ratios de deuda/capital propio van variando de período en período, por lo cual tendremos múltiples tasas Ke .

*Otra alternativa es descontar los flujos de fondos libres de la empresa con el costo promedio ponderado de capital (wacc por sus siglas en inglés), cuya fórmula es $[Kd^5 * (1 - t^6)] / [(D^7/(D+E))] + Ke / [(E/(D+E))]$. En este caso se repite el problema de circularidad referenciado anteriormente, se ignoran problemas referidos a distress financiero, asume que siempre hay ahorros impositivos, y al igual que en el caso anterior es una tasa que cambia permanentemente en función de los ratios de deuda y capital propio, y no permite distinguir el valor de la empresa con y sin apalancamiento financiero.*

Por lo expuesto, es que dentro de la metodología de descuento de flujo de fondos, se utilizará el método llamado APV (Adjusted Present Value), con el cual se resuelven los problemas de circularidad antes expuestos, y además permite determinar el valor de la firma en función de sus operaciones - más allá de la forma en que se financie - y por otra parte el valor de posibles ahorros impositivos por endeudamiento.

Esta metodología de descuento de flujos de fondos (APV) aparece como superior a las anteriores conforme lo planteado por diversos autores, entre los que puede citarse a Luehrman, T.A., 1997, "Note on Adjusted Present Value", HB School, Luehrman, T.A.,

¹ β : prima de rendimiento de la empresa por sobre el promedio de mercado

² Ke : tasa de descuento aplicable a los fondos para los accionistas

³ Rf : tasa libre de riesgo

⁴ Rm : rendimiento de mercado

⁵ Kd : costo de endeudamiento de la firma

⁶ T : tasa impositiva

⁷ D : deuda de la firma

1997, “Using APV: A Better Tool for Valuing Operations”, HB School, y Arzac, Enrique, 1996, “Valuation of Highly Leveraged Firms”, *Financial Analysts Journal*, como así también en base a los conceptos obtenidos del cursado de la Maestría en Finanzas en la Universidad de San Andrés.

Las proyecciones de flujos de fondos se realizaron en términos reales – teniendo en cuenta los cambios previstos en los precios relativos conforme la evolución de los principales drivers - por un período de diez años, considerando que no van a existir cambios fundamentales en las principales variables que hacen a la valuación a partir de la finalización de dicho lapso, y luego se determinó un valor terminal, también por flujo de fondos descontados.

Para ello se parte de los flujos de fondos libres EBIT⁹ menos el teórico impuesto a las ganancias sobre dicho EBIT, más las amortizaciones, menos las inversiones en capital de trabajo (Capex), y restando (sumando) los incrementos (disminuciones) en las necesidades de capital de trabajo, lo cual se esquematiza en la siguiente ecuación:

EBIT

- Impuesto hipotético sobre EBIT
- = NOPAT
- + Amortizaciones
- = Flujo de Fondos Operativo (antes de inversiones)
- Inversiones en Bienes de Capital (CapEx)
- Inversiones en Capital de Giro o Trabajo (Δ NWC)
- = Flujo de Fondos Libres (FCF: Free Cash Flow)

Una aclaración a formular es que al EBIT se le adicionó otros ingresos provenientes de recupero de fletes, que se consideran normales y habituales.

Conforme la metodología de descuento de flujo de fondos por APV definida previamente, la tasa de descuento utilizada para los flujos de fondos es el costo del capital propio desapalancado (K_u^{10}).

La fórmula de K_u es $R_f + \beta_u (R_m - R_f)$, donde β_u es la beta desapalancada, es decir excluyendo la incidencia del financiamiento con deuda. El resto de los componentes de la fórmula responden a los definidos previamente.

En cuanto a R_f , si bien su cálculo para un país emergente como Argentina no es sencillo,

⁸ E = valor del patrimonio

⁹ EBIT: Earnings Before Interests and Taxes (Ganancias antes de Intereses e Impuestos)

se determinó la misma a partir de la tasa de rendimiento de los Bonos Discount \$ Ley Arg. (DICP) publicada por el Instituto Argentino de Mercado de Capitales en su informe del 29/12/2011, cuyo período promedio ponderado de vida a dicha fecha era de 13,38 años.

Dicho título durante el año 2011 cotizó un total de 244 días, con un promedio negociado de aproximadamente cinco millones de pesos diarios.

A fin de eliminar de dicho rendimiento el riesgo de default, es que se detrajo de la misma el “Credit Default Spread” publicado por el Deutsche Bank, que al 30/12/2011 ascendía a 920 puntos básicos.

A efectos de calcular β , se realizó una regresión entre los rendimientos del índice Merval y de las acciones de Cerámica San Lorenzo desde el 10/03/2000 (fecha desde la cual se dispone de información) y el 29/12/2011, de la cual se determina una Beta apalancada de 0,2492 tal como surge muestra en el Anexo III, cuyo valor tan bajo no aparece a consideración del evaluador como razonable.

Por ello, para el lapso antes mencionado, se observó la cantidad de días en los cuales la acción de Cerámica San Lorenzo tuvo operaciones de compra/venta.

De un total de 2908 días correspondientes al índice Merval, solamente en 1.620 días se operó la acción de Cerámica San Lorenzo, es decir en un 56 % del total, lo que explica el bajo valor de Beta antes mencionado.

Por ello, se optó por tomar la β del sector materiales de construcción publicada por el profesor Aswath Damodaran en su página web <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

El rendimiento de mercado R_m se determinó en función del rendimiento del Índice Merval para idéntico período al anteriormente expuesto.

Los ahorros impositivos por la utilización de endeudamiento se calcularon en función de las tasas impositivas marginales, y el costo del endeudamiento en el año 2011, considerando que es el que mejor responde al costo de acceso de deuda tanto en el mercado como de las empresas relacionadas.

Dado que la empresa a valorar está en un país emergente, tal como se expresó al desarrollar el método de valuación, se realizó un ajuste de la tasa de descuento de los flujos de fondos agregando a la tasa libre de riesgo y la prima de mercado corregida por beta, la tasa de riesgo país, utilizando el “Credit Default Swap” publicado por el Deutsche Bank.

¹⁰ Ku: tasa de descuento de los flujos de fondos libres bajo el supuesto que la empresa no se financia con deuda

La fórmula de la tasa de descuento a aplicar a los flujos de fondos queda plasmada de esta manera: $R_f + \beta_u (R_m - R_f) + RP^{11}$

Respecto de la tasa de descuento para estos ahorros impositivos, existen distintas posiciones entre los autores, que van desde la utilización de la tasa del endeudamiento, hasta utilización de la misma tasa con la cual se actualizan los flujos de fondos libres (el K_u).

En el caso bajo examen, dado el alto riesgo por los niveles de deuda existentes, la tasa de descuento debe aproximarse a la tasa de riesgo del proyecto, por lo cual se utilizó la última de las nombradas (K_u).

Por último, en cuanto a la prima por riesgo de país, si bien lo que es técnicamente más apropiado es su incorporación en los flujos de fondos, ello conlleva un nivel elevado de complejidad, por lo cual la mayoría de los practicantes la incorporan como un spread por riesgo país.

Así lo plantean Pereiro, Luis y Galli, María, 2000, en su trabajo para la Universidad Torcuato Di Tella y el IAEF, “La Determinación del Costo del Capital en la Valuación de Empresas de Capital Cerrado: una Guía Práctica”. Si bien Cerámica San Lorenzo no es una empresa de capital cerrado, el tema planteado por los autores en lo referido a la tasa de descuento de los flujos de fondos es aplicable para todo tipo de empresas.

En la conformación de dicha tasa de descuento utiliza un modelo de primas y ajustes apilables, del cual la prima por riesgo país es uno de sus componentes.

El profesor Aswath Damodaran, en su publicación para la Stern School of Business “Measuring Company Exposure to Country Risk: Theory and Practice”, 2003, plantea la necesidad de ajustar la tasa de descuento de los flujos de fondos al valorar empresas de países emergentes, teniendo en cuenta el riesgo país, si bien recomienda que el mismo sea ponderado por un factor lambda que considere cuánto de los ingresos de la compañía provienen del país emergente en cuestión.

Otros autores, aún sin compartir esta metodología, reconocen que es práctica ampliamente utilizada la adición del riesgo país a la tasa de descuento. Tales son los casos de Estrada, Javier, 2001, “The Cost of Equity in Emerging Markets: a Downside Risk Approach (II)”, IESE Business School, Department of Finance; Cruces, Juan, Buscaglia, Marcos, Alonso, Joaquín, 2002, “The Term Structure of Country Risk and Valuation in Emerging

¹¹ RP: Riesgo país

Markets”, University of San Andres.

Conforme lo expuesto, la tasa de descuento a utilizar responderá a la siguiente fórmula:

$K_u =$	r_f	$+$	β_u	\times	$(r_m - r_f)$	$+$	RP
---------	-------	-----	-----------	----------	---------------	-----	------

En la sección de Sensibilidades, se incorpora un análisis del precio de la acción de Cerámica San Lorenzo en el escenario base, utilizando una tasa de descuento de los flujos de fondos libres K_u elaborado con otra metodología, la que se detalla oportunamente.

Este escenario responde a la inquietud de generar una alternativa de valuación alternativa, dadas las dificultades que plantea la valuación de una empresa en un país emergente, especialmente con un mercado de capitales poco desarrollado.



Estados contables

Estado de Situación Patrimonial (I)

	31/12/1998	31/12/1999	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011
ACTIVO														
ACTIVO CORRIENTE														
Caja y bancos	276.628	498.923	676.591	2.231.604	2.962.596	1.404.920	2.309.872	3.210.789	3.108.598	1.016.757	7.035.385	2.852.223	2.255.876	1.189.022
Inversiones	1.504.837	1.116.691	1.354.253		10.956.967	9.110.818	17.357.889	27.144.046	12.326.123	7.044.838	1.394.107	12.229.478	51.600	87.581
Créditos por ventas	19.894.184	19.707.708	27.787.429	20.107.761	16.812.249	15.384.213	15.485.993	16.554.881	21.965.000	29.849.470	28.975.608	22.291.571	37.735.471	52.028.485
Otros créditos	7.439.294	9.363.872	5.417.006	4.139.361	5.687.782	4.891.143	5.843.171	2.740.258	3.248.044	3.686.012	7.459.015	10.282.576	14.744.159	13.279.476
Bienes de cambio	17.037.328	22.292.364	24.399.582	22.248.577	23.084.293	23.220.055	32.684.309	34.226.683	47.947.042	54.825.704	88.784.447	82.185.780	102.328.674	115.359.909
Otros activos	709.766	710.566	1.439.897	2.074.897	1.642.166	1.228.590	399.117	170.995	170.995	170.995	95.995	95.995	95.995	95.995
Total del activo corriente	46.862.037	53.690.124	61.074.758	50.802.200	61.146.053	55.239.739	74.080.351	84.047.652	88.765.802	96.593.776	133.744.557	129.937.623	157.211.775	182.040.468
ACTIVO NO CORRIENTE														
Créditos por ventas	80.835	41.721	18.253	121.619	859.793	757.941	758.498	522.321	573.491	301.411	36.244			
Otros créditos	671.199	3.368.212	4.400.076	4.851.381	24.172.228	5.733.241	1.799.609	1.727.398	1.657.945	1.393.173	1.355.420	12.749.274	6.774.890	28.299.066
Bienes de cambio												3.943.304	5.340.163	5.968.310
Inversiones	40257697	17199289	28850	14616	67530	126574	319528	255356						
Bienes de uso	73.163.874	86.370.074	103.230.381	97.250.554	201.057.372	188.760.914	179.661.435	171.915.795	169.852.705	195.299.200	207.663.206	184.216.129	176.017.981	117.472.779
Activos intangibles	938.716	1.017.128	851.744	686.360	92.330									
Total del activo no corriente	115.112.321	107.996.424	108.529.304	102.924.530	226.249.253	195.378.670	182.539.070	174.420.870	172.084.141	196.993.784	209.054.870	200.908.707	188.133.034	151.740.155
Total del activo	161.974.358	161.686.548	169.604.062	153.726.730	287.395.306	250.618.409	256.619.421	258.468.522	260.849.943	293.587.560	342.799.427	330.846.330	345.344.809	333.780.623

Estado de Situación Patrimonial (II)

	31/12/1998	31/12/1999	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011
PASIVO														
PASIVO CORRIENTE														
Deudas comerciales	18.762.066	9.828.374	10.965.510	10.850.268	8.352.174	11.911.602	14.299.308	15.941.819	24.352.400	29.256.159	40.063.566	54.985.683	80.139.695	97.927.475
Préstamos	7.910.148	6.295.068	11.810.409	12.844.630	51.786.796	17.665.858				20.752.548	63.494.271	20.135.301	41.309.672	130.830.863
Remuneraciones y cargas sociales	1.740.153	2.291.731	2.822.629	1.954.738	1.820.585	2.907.598	3.509.484	4.721.890	5.673.409	7.274.478	8.687.674	12.401.108	15.398.968	24.804.827
Cargas fiscales	584.241	507.775	1.308.203	512.232	1.295.636	1.150.711	11.769.092	8.704.921	9.569.323	7.632.970	9.760.480	1.738.688	2.726.623	3.691.853
Anticipos de clientes	255.000	374.369	9.000	9.000						450.000	547.000	3.342.948	5.103.338	12.829.841
Dividendos a pagar							20.496.035	16.673.566						
Total de deudas	29.251.608	19.297.317	26.915.751	26.170.868	63.255.191	33.635.769	50.073.919	46.042.196	39.595.132	65.366.155	122.552.991	92.603.728	144.678.296	270.084.859
Previsiones	994.992	1.619.741	1.454.944	839.304	837.508	895.892	1.090.748	1.281.936	1.542.971	1.910.934	2.483.642	2.484.846	2.474.584	2.961.981
Total del pasivo corriente	30.246.600	20.917.058	28.370.695	27.010.172	64.092.699	34.531.661	51.164.667	47.324.132	41.138.103	67.277.089	125.036.633	95.088.574	147.152.880	273.046.840
PASIVO NO CORRIENTE														
Deudas comerciales			995.262	568.721	965.392								242.047	26.128
Préstamos	21.659.052	26.806.930	24.605.832	15.425.709	31.674.257							45.600.000	47.712.000	
Remuneraciones y cargas sociales	296.615	185.221	42.010	23.531										
Total del pasivo no corriente	21.955.667	26.992.151	25.643.104	16.017.961	32.639.649	0	0	0	0	0	0	45.600.000	47.954.047	26.128
Total del pasivo	52.202.267	47.909.209	54.013.799	43.028.133	96.732.348	34.531.661	51.164.667	47.324.132	41.138.103	67.277.089	125.036.633	140.688.574	195.106.927	273.072.968
PATRIMONIO NETO	109.772.091	113.777.339	115.590.263	110.698.597	190.662.958	216.086.748	205.454.754	211.144.390	219.711.840	226.310.471	217.762.794	190.157.756	150.237.882	60.707.655
Total del pasivo y el patrimonio neto	161.974.358	161.686.548	169.604.062	153.726.730	287.395.306	250.618.409	256.619.421	258.468.522	260.849.943	293.587.560	342.799.427	330.846.330	345.344.809	333.780.623

Estado de Resultados (I)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ventas netas mercado local						126.791.626	156.682.193	184.750.915	226.939.330	282.313.661	288.365.109	250.363.847	303.304.914	420.585.795
Ventas netas mercado externo						30.420.558	31.547.255	33.167.126	34.903.672	34.714.594	45.708.605	31.934.468	77.379.821	77.379.821
Total de ventas	57.662.237	64.846.799	67.858.956	65.840.220	122.675.704	157.212.184	188.229.448	217.918.041	261.843.002	317.028.255	334.073.714	282.298.315	380.684.735	497.965.616
		12,46%												
Materias primas	-20.027.214	-20.819.141	-22.630.876	-21.637.231	-45.433.346	-43.462.315	-45.660.964	-59.674.015	-65.298.115	-85.037.896	-72.648.031	-90.960.366	-124.530.470	-160.066.285
Gastos de producción	-21.507.203													
Sueldos y Cargas Sociales		-10.183.378	-9.327.148	-9.766.545	-9.849.211	-13.274.221	-17.721.378	-23.396.724	-33.809.987	-44.279.161	-60.213.630	-53.481.764	-87.403.888	-110.045.020
Combustible		-4.778.059	-4.876.988	-5.274.614	-5.922.100	-8.259.276	-17.393.387	-20.491.342	-25.373.580	-34.898.928	-35.009.777	-36.792.923	-52.717.686	-65.175.510
Fletes		-4.683.991	-5.267.732	-5.156.073	-6.526.841	-10.075.348	-12.158.760	-13.891.408	-15.247.030	-18.160.430	-21.086.476	-17.105.930	-24.164.649	-38.312.579
Honorarios		-1.094.228	-792.641	-900.292	-1.067.806	-2.158.945	-3.606.069	-4.538.960	-8.580.900	-10.778.230	-14.774.657	-11.028.346	-15.539.346	-21.907.128
Otros		-7.499.611	-8.083.958	-9.342.922	-18.124.765	-22.433.530	-25.481.278	-26.471.596	-29.399.923	-30.558.385	-35.751.503	-31.558.585	-45.587.196	-56.062.678
Total costo de la mercadería vendida	-41.534.417	-49.058.408	-50.979.343	-52.077.677	-86.924.069	-99.663.635	-122.021.836	-148.464.045	-177.709.535	-223.713.030	-239.484.074	-240.927.914	-349.943.235	-451.569.200
	41.534.417	49.058.408	50.979.343	52.077.677	86.924.069	99.663.635	122.021.836	148.464.045	177.709.535	223.713.030	239.484.074	240.927.914	349.943.235	451.569.200
Ganancia bruta	16.127.820	15.788.391	16.879.613	13.762.543	35.751.635	57.548.549	66.207.612	69.453.996	84.133.467	93.315.225	94.589.640	41.370.401	30.741.500	46.396.416
Gastos de comercialización	-5.154.054	-6.082.129	-6.658.018	-7.269.155	-7.844.645	-9.294.300	-10.988.962	-12.344.848	-14.402.573	-17.510.693	-19.244.463	-16.316.594	-22.432.019	-28.791.194
Gastos de administración	-5.240.450	-6.128.513	-6.731.135	-6.866.031	-8.996.612	-8.653.592	-9.124.794	-10.975.893	-13.241.156	-15.092.103	-22.926.673	-23.716.192	-29.397.486	-35.125.317
Sub total gastos comercialización y administración	-10.394.504	-12.210.642	-13.389.153	-14.135.186	-16.841.257	-17.947.892	-20.113.756	-23.320.741	-27.643.729	-32.602.796	-42.171.136	-40.032.786	-51.829.505	-63.916.511
Sueldos y Cargas Sociales		-5.098.360	-5.579.806	-5.942.042	-6.152.630	-5.928.824	-6.222.342	-8.069.222	-10.692.900	-12.573.382	-16.397.484	-15.466.157	-20.210.276	-24.019.116
Combustible		-37.633	-57.598	-76.734	-141.853	-125.766	-182.471	-204.345	-218.719	-246.732	-355.273	-433.290	-493.051	-602.117
Fletes		-33.447	-30.156	-38.069	-151.873	-147.976	-67.417	-34.475	-151.364	-114.472	-93.114	-67.627	-64.759	-142.522
Honorarios		-1.120.877	-1.173.251	-927.514	-1.714.711	-1.551.405	-1.808.042	-2.545.282	-2.778.167	-3.539.728	-4.671.366	-5.234.007	-6.695.717	-8.343.811
Otros		-5.920.325	-6.548.342	-7.150.827	-8.680.190	-10.193.921	-11.833.484	-12.467.417	-13.802.579	-16.128.482	-20.653.899	-18.831.705	-24.365.702	-30.808.945
Otros gastos					-2.891.872	-92.330						-10.054.838	-1.503.782	-786.520
Total de gastos	-10.394.504	-12.210.642	-13.389.153	-14.135.186	-19.733.129	-18.040.222	-20.113.756	-23.320.741	-27.643.729	-32.602.796	-42.171.136	-50.087.624	-53.333.287	-64.703.031
	51.928.921	61.269.050	64.368.496	66.212.863	103.765.326	117.611.527	142.135.592	171.784.786	205.353.264	256.315.826	281.655.210	280.960.700	401.772.740	515.485.711
Ganancia / (Pérdida) de explotación	5.733.316	3.577.749	3.490.460	-372.643	16.018.506	39.508.327	46.093.856	46.133.255	56.489.738	60.712.429	52.418.504	-8.717.223	-22.591.787	-18.306.615

Estado de Resultados (II)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Resultado de inversiones permanentes en Cerámica Scop S.A.	9.850.687	5.208.492	2.688.634	-14.234	35.401	59.044	199.584	223.701	-26.469					
Otros ingresos netos	530.321	1.241.391	2.423.109	2.635.706	684.831	911.716	2.656.928	2.340.035	2.010.446	1.910.733	3.777.206	975.585	2.477.126	4.096.947
Otros egresos	-915.666	-1.865.674	-1.180.833	-1.506.488	-607.419	-212.340	-98.572	-315.109	-151.299	-160.380	-34.313	-3.490.477		
Resultados financieros y por tenencia														
Generado por activos														
Resultado por tenencia de bienes de cambio					-19.002.590	-620.455	-31.535	-248.776	120.269	-89.016	-79.680	1.223.830	1.387.756	1.800.530
Desvalorización de bienes de cambio													-	-1.294.000
Resultado por desvalorización de bienes de uso											-	-10.579.894	-	-48.823.452
Intereses					528.296	174.981	298.416	393.784	619.981	497.807	591.980	188.890	446.604	728.461
Diferencia de cambio					9.506.956	-9.626.415	-3.963.565	-3.621.681	-1.774.174	-2.405.185	-2.565.540	1.797.916	491.421	1.256.079
Previsión para cuentas de cobro dudoso					-796.292	-124.228	-468.000	-260.000	-242.629	-240.000				
Resultado por exposición a la inflación					-33.302.528	-295.367								
Total Resultados financieros y por tenencia generados por activos	320.787	-354.364	204.325	280.062	-43.066.158	-10.491.484	-4.164.684	-3.736.673	-1.276.553	-2.236.394	-2.053.240	-7.369.258	2.325.781	-46.332.382
Generado por pasivos									-3.081.588	-3.211.258				
Impuesto a débitos y créditos bancarios									-877.182	-2.799.292				
Intereses y comisiones bancarias					-8.080.427	-5.171.133	-3.240.158	-3.337.940	1.714.146	2.295.914	-10.575.537	-12.701.995	-9.385.434	-16.374.918
Diferencia de cambio					-46.467.723	17.273.066	3.353.304	3.586.433			4.742.504	-5.229.289	-3.351.442	-8.638.123
Resultado por exposición a la inflación					9.161.126	72.489								
Total Resultados financieros y por tenencia generados por pasivos	-3.381.809	-3.802.346	-4.082.742	-3.961.172	-45.387.024	12.174.422	113.146	248.493	-2.244.624	-3.714.636	-5.833.033	-17.931.284	-12.736.876	-25.013.041
Ganancia / (Pérdida) del ejercicio antes del impuesto a las ganancias	12.137.636	4.005.248	3.542.953	-2.938.769	-72.321.863	41.949.685	44.800.258	44.893.702	54.801.239	56.511.752	48.275.124	-36.532.657	-30.525.756	-85.555.091
Resultados extraordinarios			-1.730.029	-1.952.897										
Impuesto a las ganancias					16.471.707	-16.525.895	-17.645.685	-17.229.691	-20.741.528	-22.035.637	-18.467.392	8.927.619	10.110.166	18.107.600
Ganancia / (Pérdida) del ejercicio	12.137.636	4.005.248	1.812.924	-4.891.666	-55.850.156	25.423.790	27.154.573	27.664.011	34.059.711	34.476.115	29.807.732	-27.605.038	-20.415.590	-67.447.491

Algunos aspectos a destacar de los Estados precedentemente transcritos son:

- *La financiación creciente de la empresa a través de deuda.*

Así, de un 32 % que representaba el total del Pasivo respecto del total del Activo al 31/12/1998, al 31/12/2011 dicha relación ascendió al 82%.

- *Para igual lapso, la relación del Activo Corriente respecto del Pasivo Corriente disminuyó del 160 % al 67 %.*

- *En cuanto al Patrimonio Neto de Cerámica San Lorenzo, disminuyó de \$ 109.772.0981 al 31/12/1998 a \$ 60.707.655, sin haberse modificado la cantidad de acciones emitidas.*

- *El quiebre en los resultados de explotación en el ejercicio finalizado al 31/12/2009. De una ganancia de \$ 60.712.429 en el año anterior, pasaron a una pérdida de \$ 8.717.223.*

- *Similar situación se verifica en el resultado final, que de una ganancia de \$ 29.807.732 en el ejercicio finalizado el 31/12/2008, el año 2009 muestra una pérdida de \$ 27.605.038.*

- *Incremento en los costos de los principales ítems del costo de la mercadería vendida como porcentaje del total de ventas, lo que puede observarse en el Anexo XVIII.*

Los gastos de administración no reflejan una variación porcentual relevante respecto del total de ventas en el período analizado.

Valuación

En primer término se definirá el lapso por el cual se realizará la proyección de los flujos de fondos.

El mismo debe ser de una extensión tal que luego de dicho período no se esperen modificaciones sustanciales en los value drivers.

En tal sentido, uno de los principales aspectos que permitirá recomponer la rentabilidad de Cerámica San Lorenzo, es el reacomodamiento de los costos laborales históricos en relación con los precios de ventas, y la evolución de los demás costos como materias primas y energía.

Por otra parte, el proceso inflacionario que atraviesa Argentina y su impacto en los costos de financiación, afecta directamente el aspecto antes mencionado.

Por ello, se ha tomado un período de proyección de flujos de diez años.

En consonancia con dicho lapso, se realizaron las proyecciones respectivas de los principales value drivers, ingresos y egresos, tomando como base las cifras normalizadas tomadas a partir de los últimos Estados Contables publicados al 31/12/2011.

En el escenario base de la valuación, se consideró que las cantidades de productos vendidos continuarán incrementándose conforme el promedio histórico del período bajo análisis (1998/2011) hasta alcanzar el límite de la capacidad productiva.

En cuanto al precio de los productos vendidos, si bien el incremento para el lapso analizado fue de aproximadamente de un 4 % anual promedio en términos reales, considerando el incremento en la competitividad del mercado de los últimos años, se estimó un crecimiento anual del 0,5%.

En cuanto a los costos laborales – uno de los principales que incide en el costo de los productos elaborados- al cabo de diez años retornan gradualmente a la relación promedio con las ventas en el período 1998/2011.

Proyecciones correspondientes a value drivers – escenario base

Driver	2011	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Incr. Cant. Vendidas Merc. Local (1)		0,00%	2,70%	2,70%	2,70%	2,70%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Incr. Cant. Vendidas Exterior (1)		0,00%	2,05%	2,05%	2,05%	2,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Incr. Cant. Vendidas Total (1)		0,00%	2,61%	2,61%	2,61%	2,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Inflación Argentina (2)		24,50%	27,00%	24,50%	22,00%	19,50%	17,00%	14,50%	12,00%	9,50%	7,00%
Inflación EEUU (3)		1,50%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Costos laborales (4)	22,10%	21,46%	20,82%	20,18%	19,54%	18,90%	18,26%	17,62%	16,98%	16,34%	15,70%
Precio Gas Natural (5)	13,99	9,85	10,40	10,96	11,52	12,08	12,64	13,19	13,75	14,31	14,87
Precio Barril Petróleo (5)	100	103,40	106,80	110,20	113,60	117,00	120,40	123,80	127,20	130,60	134,00
Evol. precio níquel y zinc (6)		-3,92%	2,50%	1,52%	0,59%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuentes:

- (1) Elaboración propia en base al promedio de los incrementos de cantidades vendidas en el lapso 1998/2011.
- (2) Encuesta de Expectativas de Inflación, Universidad Torcuato Di Tella; Informe Económico Universidad Católica Argentina.
- (3) Ministerio Economía Rep. Dominicana
- (4) Estimación propia en función del promedio de participación de los salarios de producción respecto del total de ventas en el lapso 1998/2011
- (5) Comisión Europea
- (6) London Metal Exchange

Proyecciones de ingresos y egresos a diez años – escenario base

	Normalizado	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Ventas netas mercado local	420.585.795	422.688.724	436.280.966	450.299.245	464.756.679	479.666.770	482.006.608	484.346.446	486.686.284	489.026.122	491.365.960
Ventas netas mercado externo	77.379.821	77.766.720	79.754.723	81.791.539	83.878.347	86.016.318	86.435.910	86.855.501	87.275.093	87.694.685	88.114.277
Total de ventas	497.965.616	500.455.444	516.035.689	532.090.784	548.635.026	565.683.088	568.442.518	571.201.947	573.961.377	576.720.807	579.480.236
Materias primas	-160.066.285	-151.386.448	-156.120.467	-159.427.725	-161.290.530	-165.503.772	-165.503.772	-165.503.772	-165.503.772	-165.503.772	-165.503.772
Gastos de producción											
Sueldos y Cargas Sociales	-110.045.020	-107.397.738	-107.438.631	-107.375.920	-107.203.284	-106.914.104	-103.797.604	-100.645.783	-97.458.642	-94.236.180	-90.978.397
Combustible	-65.175.510	-45.191.891	-48.039.655	-50.919.976	-53.833.142	-56.779.444	-58.237.880	-59.617.292	-60.920.219	-62.149.130	-63.306.427
Fletes	-38.312.579	-39.029.760	-40.555.098	-42.097.340	-43.656.634	-45.233.129	-45.634.898	-46.003.521	-46.340.143	-46.645.877	-46.921.805
Honorarios	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128
Otros	-56.062.678	-56.062.678	-57.527.151	-59.029.880	-60.571.862	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125
Total costo de la mercadería vendida	-451.569.200	-420.975.643	-431.588.130	-440.757.969	-448.462.580	-458.491.702	-457.235.407	-455.831.621	-454.284.029	-452.596.212	-450.771.654
Ganancia bruta	46.396.416	79.479.801	84.447.560	91.332.815	100.172.446	107.191.386	111.207.111	115.370.326	119.677.348	124.124.594	128.708.582
Gastos de comercialización	-28.791.194										
Gastos de administración	-35.125.317										
Sub total gastos comercialización y administración	-63.916.511										
- Sueldos y Cargas Sociales	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116
- Combustible	-602.117	-613.388	-637.360	-661.598	-686.104	-710.880	-717.194	-722.987	-728.277	-733.082	-737.419
- Fletes	-142.522	-145.190	-150.864	-156.601	-162.402	-168.266	-169.761	-171.132	-172.384	-173.522	-174.548
- Honorarios	-8.343.811	-8.343.811	-8.561.769	-8.785.420	-9.014.913	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401
- Otros	-30.808.945	-30.808.945	-31.459.136	-32.130.678	-32.969.998	-33.831.243	-33.831.243	-33.831.243	-31.175.356	-23.092.788	-23.092.788
Otros gastos											
Total de gastos	-63.916.511	-63.930.450	-64.828.245	-65.753.413	-66.852.533	-67.979.906	-67.987.715	-67.994.879	-65.345.535	-57.268.909	-57.274.272
Ganancia / (Pérdida) de explotación	-17.520.095	15.549.351	19.619.314	25.579.402	33.319.913	39.211.480	43.219.396	47.375.447	54.331.813	66.855.685	71.434.310
Otros ingresos netos (recupero fletes)	-63.916.511	4.096.947	4.203.968	4.313.784	4.426.469	4.542.098	4.542.098	4.542.098	4.542.098	4.542.098	4.542.098

Proyección de los flujos libres de fondos y de los ahorros impositivos

Ganancia Operativa (EBIT)	19.646.298	23.823.282	29.893.186	37.746.382	43.753.578	47.761.494	51.917.544	58.873.911	71.397.783	75.976.408
Teórico Impuesto a las Ganancias	0	0	-10.462.615	-13.211.234	-15.313.752	-16.716.523	-18.171.141	-20.605.869	-24.989.224	-26.591.743
NOPAT	15.549.351	19.619.314	15.116.787	20.108.679	23.897.728	26.502.873	29.204.306	33.725.944	41.866.461	44.842.567
Depreciaciones	13.402.554	13.402.554	13.247.952	13.097.716	13.097.716	13.097.716	13.097.716	10.441.829	2.359.261	2.359.261
(Incremento) decremento en Net Working Capital	-194.918	-1.219.710	-1.256.884	-1.295.177	-1.334.619	-216.024	-216.024	-216.024	-216.024	-216.024
Capex	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856
Subtotal	9.139.780	7.960.386	7.772.976	7.734.683	7.695.241	8.813.836	8.813.836	6.157.949	-1.924.619	-1.924.619
Flujo Libre de Fondos (FCF)	24.689.131	27.579.700	22.889.763	27.843.362	31.592.968	35.316.709	38.018.142	39.883.893	39.941.842	42.917.948
Ahorros impositivos	8.754.564	9.647.887	8.754.564	7.861.241	6.967.919	6.074.596	5.181.273	4.287.950	3.394.627	2.501.304

Los ahorros impositivos se calcularon tomando los niveles de endeudamiento y costos del año 2011. Estos últimos fueron proyectados para el lapso bajo análisis siguiendo el comportamiento de la tasas de inflación. La tasa impositiva es del 35%.

La decisión de tomar el nivel de endeudamiento del año 2011 está fundada en dos motivos. Por una parte, de la Memoria Anual al 31/12/2011 surge que la compañía controlante está dispuesta a aportar los fondos necesarios para la cancelación de las obligaciones negociables con vencimiento en el presente año, como así también para mantener las operaciones de Cerámica San Lorenzo.

Por otra parte, dicho nivel de endeudamiento refleja similar proporción de capital propio / deuda de Etex Group, lo que se expone en el anexo V.

A los fines del cálculo de la tasa para el descuento de los flujos de fondos, y como se expresara anteriormente, se utilizan los siguientes datos:

Tasa libre de riesgo, rendimiento de los bonos Discount en Pesos menos Riesgo País (CDS): 12,99 % - 9,20 % = 3,79 %

B_u: 0,89

Rendimiento de mercado: 12,86 %

Riesgo país: 920 puntos básicos

Con la información precedente, se calculó la tasa de descuento para los flujos de fondos:

$$\begin{aligned}
 K_u &= r_f + \beta_u \times (r_m - r_f) + RP \\
 K_u &= 3,79\% + 0,89 \times 9,07\% + 9,20\% \\
 K_u &= 21,06\%
 \end{aligned}$$

Con la tasa encontrada se actualizaron los FCF y ahorros impositivos:

	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	Perpetuidad
Valor actual de los FCF	20.393.740	18.817.923	12.900.737	12.962.417	12.149.148	11.218.291	9.975.357	8.644.227	7.150.688	6.346.726	30.133.110
Valor actual de los ahorros impositivos	7.231.454	6.582.856	4.934.098	3.659.784	2.679.529	1.929.585	1.359.484	929.348	607.732	369.894	1.756.190
Total	27.625.194	25.400.779	17.834.835	16.622.201	14.828.677	13.147.876	11.334.841	9.573.575	7.758.420	6.716.620	31.889.300
Valor actual de los FCF	150.692.364										
Valor actual de los ahorros impositivos	32.039.954										
Total	182.732.318										
Deuda:	133.818.972										
Valor del Equity:	48.913.346										
Cantidad de acciones:	71.118.396										
Valor de la acción:	0,69										

Análisis de sensibilidad

El valor de la empresa depende fundamentalmente de la recuperación de los márgenes brutos de rentabilidad históricos.

Dicho proceso resulta dificultoso a través de un importante incremento de los precios de los productos vendidos, dada la gran competitividad del sector.

Por ello, la evolución de los principales costos es la variable fundamental de dicho proceso, por lo cual se eligió sensibilizar algunas de estas variables a fin de determinar el valor de la empresa.

En el escenario base se estimó que los costos laborales al cabo de diez años retornarían a la relación promedio con las ventas en el período 1998/2011, en forma gradual, a lo largo de dicho período.

En la primera sensibilidad se plantea un escenario pesimista respecto del anterior, en el cual los costos laborales de producción en vez de concluir en el año diez en un 15,70 % del total de ventas, llegaría a un 20,25 %, en ambos casos partiendo del año base (2011) en el cual dicha relación fue del 22,10%.

Asimismo, y dentro del planteo de un escenario pesimista, los incrementos en las cantidades de productos vendidos que en promedio para igual lapso fue del 2,7 % para las ventas en el mercado local y del 2,05 para el mercado exterior, se plantean incrementos anuales con una reducción del 50%.

En un segundo escenario positivo, se sensibilizan los precios de los productos vendidos, que en términos reales crecen un 0,025% anual por encima del planteado en el escenario base, y en segundo término, los costos laborales retornan - al final del período proyectado - a 15,70 % de las ventas, que responde al promedio histórico 1998/2011.

En tercer lugar se proyecta un escenario en el cual se plantea una inversión inicial del orden de los 130 millones de pesos, destinados tecnificar procesos para poder lograr una optimización de costos, específicamente los laborales, incrementar la capacidad productiva (con su correlato en las ventas) en un 20 %, y lograr una mejor calidad de productos que permita una mejora en los precios de venta (0,05% anual respecto del escenario base).

Esta alternativa surgió de consultas realizadas respecto de intenciones que maneja la empresa a fin de revertir los resultados de los últimos años, y adicionalmente debe mencionarse que la

cuantía de la inversión planteada es similar, en valores constantes, a la realizada en los años 2006/2007, que permitió incrementar la capacidad productiva en un 20 %.

Ya se expuso anteriormente la intención de la empresa controlante de realizar los aportes financieros necesarios para la operatoria de la firma.

Al igual que en el escenario positivo, a través de estas inversiones se plantea lograr que los costos laborales se sitúen en el promedio histórico antes expuesto en el año 2013.

A continuación se plantean las proyecciones correspondientes a ambos escenarios, y los valores actuales de los flujos descontados, y el valor del patrimonio de la empresa.

A fin de enriquecer la información el presente trabajo, se desarrollan dos escenarios adicionales, sensibilizando – a partir del escenario base – la tasa de descuento en más y menos quinientos puntos básicos.

De esta forma se busca dar respuesta a posibles interrogantes que pudieran surgir respecto del valor de la empresa ante dudas que pudieran plantearse respecto de los rendimientos de los bonos Discount utilizados en la valuación, así como también del Merval y el Credit Default Swap.

Por último, receptando sugerencias de docentes de la Universidad de San Andrés, se incorpora la valuación de las acciones de Cerámica San Lorenzo en el escenario base utilizando una tasa de descuento Ku, elaborada con una metodología distinta.

Adelantando los resultados obtenidos, los que se desarrollan más adelante, los valores de la acción de Cerámica San Lorenzo bajo los distintos escenarios son los siguientes:

<i>Escenario base:</i>	<i>\$ 0,69</i>
<i>Sensibilidad 1. Escenario pesimista:</i>	<i>(\$ 0,09)</i>
<i>Sensibilidad 2. Escenario optimista:</i>	<i>\$ 0,99</i>
<i>Sensibilidad 3. Escenario con cambio de modelo por inversión:</i>	<i>\$ 1,11</i>
<i>Sensibilidad 4. Escenario base. Tasa de descuento - 500 puntos básicos: ..</i>	<i>\$ 1,57</i>
<i>Sensibilidad 5. Escenario base. Tasa de descuento + 500 puntos básicos:</i>	<i>\$ 0,16</i>
<i>Sensibilidad 6: Escenario base. Cambio en metodología en cálculo de Ku:</i>	<i>\$ 1,48</i>

Proyecciones correspondientes a value drivers – Análisis de sensibilidad N° 1 – Escenario Pesimista

Driver	2011	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Incr. Cant. Ventidas Merc. Local (1)		0,00%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	0,00%
Incr. Cant. Ventidas Exterior (1)		0,00%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	1,02%	0,00%
Incr. Cant. Ventidas Total (1)		0,00%	1,31%	1,31%	1,31%	1,31%	1,31%	1,31%	1,31%	1,31%	0,00%
Inflación Argentina (2)		24,50%	27,00%	24,50%	22,00%	19,50%	17,00%	14,50%	12,00%	9,50%	7,00%
Inflación EEUU (3)		1,50%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Costos laborales (4)	22,10%	21,46%	21,73%	21,09%	21,36%	20,72%	20,99%	20,35%	20,62%	19,98%	20,25%
Precio Gas Natural (5)	13,99	9,85	10,40	10,96	11,52	12,08	12,64	13,19	13,75	14,31	14,87
Precio Barril Petróleo (5)	100	103,40	106,80	110,20	113,60	117,00	120,40	123,80	127,20	130,60	134,00
Evol. precio níquel y zinc (6)		-3,92%	2,50%	1,52%	0,59%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuentes:

- (1) Elaboración propia en base al promedio de los incrementos de cantidades vendidas en el lapso 2008/2011.
- (2) Encuesta de Expectativas de Inflación, Universidad Torcuato Di Tella; Informe Económico Universidad Católica Argentina.
- (3) Ministerio Economía Rep. Dominicana
- (4) Estimación propia en función del promedio de participación de los salarios de producción respecto del total de ventas en el lapso 1998/2011
- (5) Comisión Europea
- (6) London Metal Exchange

Proyecciones de ingresos y egresos a diez años – Análisis de sensibilidad N° 1 – Escenario Pesimista

	Normalizado	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Ventas netas mercado local	420.585.795	422.688.724	430.536.309	438.518.843	446.638.541	454.897.662	463.298.483	471.843.324	480.534.546	489.374.554	491.716.059
Ventas netas mercado externo	77.379.821	77.766.720	78.954.183	80.157.794	81.377.792	82.614.369	83.867.742	85.138.131	86.425.733	87.730.795	88.150.559
Total de ventas	497.965.616	500.455.444	509.490.492	518.676.638	528.016.334	537.512.031	547.166.225	556.981.455	566.960.280	577.105.349	579.866.618
Materias primas	-160.066.285	-151.386.448	-156.120.467	-159.427.725	-161.290.530	-165.503.772	-165.503.772	-165.503.772	-165.503.772	-165.503.772	-165.503.772
Gastos de producción											
Sueldos y Cargas Sociales	-110.045.020	-107.397.738	-110.712.284	-109.388.903	-112.784.289	-111.372.493	-114.850.191	-113.345.726	-116.907.210	-115.305.649	-117.422.990
Combustible	-65.175.510	-45.191.891	-48.039.655	-50.919.976	-53.833.142	-56.779.444	-58.237.880	-59.617.292	-60.920.219	-62.149.130	-63.306.427
Fletes	-38.312.579	-39.029.760	-40.555.098	-42.097.340	-43.656.634	-45.233.129	-45.634.898	-46.003.521	-46.340.143	-46.645.877	-46.921.805
Honorarios	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128
Otros	-56.062.678	-56.062.678	-57.527.151	-59.029.880	-60.571.862	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125
Total costo de la mercadería vendida	-451.569.200	-420.975.643	-434.861.783	-442.770.951	-454.043.585	-462.950.091	-468.287.994	-468.531.564	-473.732.597	-473.665.681	-477.216.247
	451.569.200										
Ganancia bruta	46.396.416	79.479.801	74.628.709	75.905.686	73.972.749	74.561.940	78.878.231	88.449.891	93.227.683	103.439.667	102.650.371
Gastos de comercialización	-28.791.194										
Gastos de administración	-35.125.317										
Sub total gastos comercialización y administración	-63.916.511										
- Sueldos y Cargas Sociales	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116
- Combustible	-602.117	-613.388	-637.360	-661.598	-686.104	-710.880	-717.194	-722.987	-728.277	-733.082	-737.419
- Fletes	-142.522	-145.190	-150.864	-156.601	-162.402	-168.266	-169.761	-171.132	-172.384	-173.522	-174.548
- Honorarios	-8.343.811	-8.343.811	-8.561.769	-8.785.420	-9.014.913	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401
- Otros	-30.808.945	-30.808.945	-31.459.136	-32.130.678	-32.969.998	-33.831.243	-33.831.243	-33.831.243	-31.175.356	-23.092.788	-23.092.788
Otros gastos											
Total de gastos	-63.916.511	-63.930.450	-64.828.245	-65.753.413	-66.852.533	-67.979.906	-67.987.715	-67.994.879	-65.345.535	-57.268.909	-57.274.272
	515.485.711										
Ganancia / (Pérdida) de explotación	-17.520.095	15.549.351	9.800.464	10.152.273	7.120.216	6.582.034	10.890.517	20.455.011	27.882.148	46.170.758	45.376.099
Otros ingresos netos (recupero fletes)	-63.916.511	4.096.947	4.150.457	4.204.667	4.259.584	4.315.219	4.371.580	4.428.677	4.486.520	4.545.119	4.545.119

Proyección de los flujos libres de fondos y de los ahorros impositivos – Análisis de sensibilidad N° 1 – Escenario Pesimista

	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	Perpetuidad
Ganancia Operativa (EBIT)	19.646.298	13.950.921	14.356.940	11.379.800	10.897.252	15.262.096	24.883.689	32.368.668	50.715.877	49.921.218	
Teórico Impuesto a las Ganancias	0	0	0	-849.703	-3.814.038	-5.341.734	-8.709.291	-11.329.034	-17.750.557	-17.472.426	
NOPAT	15.549.351	9.800.464	10.152.273	6.270.513	2.767.996	5.548.783	11.745.720	16.553.114	28.420.201	27.903.673	
Depreciaciones	13.402.554	13.247.952	13.097.716	13.097.716	13.097.716	13.097.716	13.097.716	10.441.829	2.359.261	2.359.261	
(Incremento) decremento en Net Working Capital	-194.918	-707.315	-719.144	-731.165	-743.377	-755.785	-768.392	-781.199	-794.214	-216.168	
Capex	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	
Subtotal	9.139.780	8.472.781	8.310.716	8.298.695	8.286.483	8.274.075	8.261.468	5.592.774	-2.502.809	-1.924.763	
Flujo Libre de Fondos (FCF)	24.689.131	18.273.245	18.462.989	14.569.208	11.054.478	13.822.858	20.007.188	22.145.888	25.917.393	25.978.910	
Ahorros impositivos	8.754.564	9.647.887	8.754.564	7.861.241	6.967.919	6.074.596	5.181.273	4.287.950	3.394.627	2.501.304	
Valor actual de los FCF	20.393.740	12.468.030	10.405.795	6.782.664	4.251.025	4.390.807	5.249.569	4.799.784	4.639.926	3.841.773	18.240.046
Valor actual de los ahorros impositivos	7.231.454	6.582.856	4.934.098	3.659.784	2.679.529	1.929.585	1.359.484	929.348	607.732	369.894	1.756.190
Total	27.625.194	19.050.886	15.339.893	10.442.448	6.930.554	6.320.392	6.609.053	5.729.132	5.247.658	4.211.667	19.996.236

En cifras resumidas, el valor de la empresa en este escenario se transcribe seguidamente:

Valor actual de los FCF	95.463.159
Valor actual de los ahorros impositivos	32.039.954
Total	127.503.113

Deuda:	133.818.972
Valor del Equity:	-6.315.859
Cantidad de acciones:	71.118.396
Valor de la acción:	0,00

Se destaca especialmente que el valor de la acción en este escenario es nulo sólo bajo el supuesto que no existe otros escenarios posibles, de existir éstos la acción debería tener algún valor aunque sea sólo como una opción.



Proyecciones correspondientes a value drivers – Análisis de sensibilidad N° 2 – Escenario Positivo

Driver	2011	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Incr. Cant. Ventidas Merc. Local (1)		0,00%	2,70%	2,70%	2,70%	2,70%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Incr. Cant. Ventidas Exterior (1)		0,00%	2,05%	2,05%	2,05%	2,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Incr. Cant. Ventidas Total (1)		0,00%	2,61%	2,61%	2,61%	2,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Inflación Argentina (2)		24,50%	27,00%	24,50%	22,00%	19,50%	17,00%	14,50%	12,00%	9,50%	7,00%
Inflación EEUU (3)		1,50%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Costos laborales (4)	22,10%	21,40%	20,71%	20,01%	19,32%	18,62%	17,92%	17,23%	16,53%	15,84%	15,14%
Precio Gas Natural (5)	13,99	9,85	10,40	10,96	11,52	12,08	12,64	13,19	13,75	14,31	14,87
Precio Barril Petróleo (5)	100	103,40	106,80	110,20	113,60	117,00	120,40	123,80	127,20	130,60	134,00
Evol. precio níquel y zinc (6)		-3,92%	2,50%	1,52%	0,59%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuentes:

(1) Elaboración propia en base al promedio de los incrementos de cantidades vendidas en el lapso 1998/2011.

(2) Encuesta de Expectativas de Inflación, Universidad Torcuato Di Tella; Informe Económico Universidad Católica Argentina.

(3) Ministerio Economía Rep. Dominicana

(4) Estimación propia en función del promedio de participación de los salarios de producción respecto del total de ventas en el lapso 1998/2011

(5) Comisión Europea

(6) London Metal Exchange

Proyección de los flujos libres de fondos y de los ahorros impositivos – Análisis de sensibilidad N° 2 – Escenario Positivo

	Normalizado	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Ventas netas mercado local	420.585.795	423.740.188	438.440.773	453.626.579	469.313.117	485.516.365	489.026.122	492.535.879	496.045.636	499.555.392	503.065.149
Ventas netas mercado externo	77.379.821	77.960.170	80.149.549	82.395.910	84.700.684	87.065.297	87.694.685	88.324.073	88.953.460	89.582.848	90.212.236
Total de ventas	497.965.616	501.700.358	518.590.321	536.022.489	554.013.801	572.581.662	576.720.807	580.859.951	584.999.096	589.138.240	593.277.385
Materias primas	-160.066.285	-151.386.448	-156.120.467	-159.427.725	-161.290.530	-165.503.772	-165.503.772	-165.503.772	-165.503.772	-165.503.772	-165.503.772
Gastos de producción											
Sueldos y Cargas Sociales	-110.045.020	-107.383.945	-107.389.684	-107.268.821	-107.013.306	-106.614.705	-103.371.437	-100.070.552	-96.712.051	-93.295.932	-89.822.196
Combustible	-65.175.510	-45.191.891	-48.039.655	-50.919.976	-53.833.142	-56.779.444	-58.237.880	-59.617.292	-60.920.219	-62.149.130	-63.306.427
Fletes	-38.312.579	-39.029.760	-40.555.098	-42.097.340	-43.656.634	-45.233.129	-45.634.898	-46.003.521	-46.340.143	-46.645.877	-46.921.805
Honorarios	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128
Otros	-56.062.678	-56.062.678	-57.527.151	-59.029.880	-60.571.862	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125
Total costo de la mercadería vendida	-451.569.200	-420.961.849	-431.539.183	-440.650.869	-448.272.602	-458.192.304	-456.809.241	-455.256.391	-453.537.438	-451.655.964	-449.615.453
Ganancia bruta	46.396.416	80.738.509	87.051.138	95.371.620	105.741.199	114.389.358	119.911.566	125.603.561	131.461.658	137.482.276	143.661.932
Gastos de comercialización	-28.791.194										
Gastos de administración	-35.125.317										
Sub total gastos comercialización y administración	-63.916.511										
- Sueldos y Cargas Sociales	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116
- Combustible	-602.117	-613.388	-637.360	-661.598	-686.104	-710.880	-717.194	-722.987	-728.277	-733.082	-737.419
- Fletes	-142.522	-145.190	-150.864	-156.601	-162.402	-168.266	-169.761	-171.132	-172.384	-173.522	-174.548
- Honorarios	-8.343.811	-8.343.811	-8.561.769	-8.785.420	-9.014.913	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401
- Otros	-30.808.945	-30.808.945	-31.459.136	-32.130.678	-32.969.998	-33.831.243	-33.831.243	-33.831.243	-31.175.356	-23.092.788	-23.092.788
Otros gastos											
Total de gastos	-63.916.511	-63.930.450	-64.828.245	-65.753.413	-66.852.533	-67.979.906	-67.987.715	-67.994.879	-65.345.535	-57.268.909	-57.274.272
Ganancia / (Pérdida) de explotación	-17.520.095	16.808.059	22.222.893	29.618.207	38.888.666	46.409.452	51.923.851	57.608.681	66.116.123	80.213.367	86.387.660
Otros ingresos netos (recupero fletes)	-63.916.511	4.096.947	4.203.968	4.313.784	4.426.469	4.542.098	4.542.098	4.542.098	4.542.098	4.542.098	4.542.098

Proyección de los flujos libres de fondos y de los ahorros impositivos – Análisis de sensibilidad N° 2

	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	Perpetuidad
Ganancia Operativa (EBIT)	20.905.006	26.426.861	33.931.991	43.315.135	50.951.550	56.465.949	62.150.779	70.658.221	84.755.465	90.929.757	
Teórico Impuesto a las Ganancias	-440.548	-911.253	-11.876.197	-15.160.297	-17.833.042	-19.763.082	-21.752.773	-24.730.377	-29.664.413	-31.825.415	
NOPAT	16.367.511	21.311.640	17.742.010	23.728.369	28.576.410	32.160.769	35.855.909	41.385.746	50.548.955	54.562.245	
Depreciaciones	13.402.554	13.247.952	13.097.716	13.097.716	13.097.716	13.097.716	13.097.716	10.441.829	2.359.261	2.359.261	
(Incremento) decremento en Net Working Capital	-292.377	-1.322.242	-1.364.689	-1.408.462	-1.453.598	-324.036	-324.036	-324.036	-324.036	-324.036	
Capex	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	
Subtotal	9.042.321	7.857.853	7.665.171	7.621.398	7.576.262	8.705.824	8.705.824	6.049.937	-2.032.631	-2.032.631	
Flujo Libre de Fondos (FCF)	25.409.832	29.169.494	25.407.181	31.349.767	36.152.672	40.866.593	44.561.733	47.435.683	48.516.324	52.529.614	
Ahorros impositivos	8.754.564	9.647.887	8.754.564	7.861.241	6.967.919	6.074.596	5.181.273	4.287.950	3.394.627	2.501.304	
Valor actual de los FCF	20.989.055	19.902.657	14.319.561	14.594.816	13.902.593	12.981.202	11.692.291	10.280.963	8.685.755	7.768.103	36.881.554
Valor actual de los ahorros impositivos	7.231.454	6.582.856	4.934.098	3.659.784	2.679.529	1.929.585	1.359.484	929.348	607.732	369.894	1.756.190
Total	28.220.509	26.485.513	19.253.659	18.254.600	16.582.122	14.910.787	13.051.775	11.210.311	9.293.487	8.137.997	38.637.744

En cifras resumidas, el valor de la empresa en este escenario se transcribe a continuación:

Valor actual de los FCF	171.998.550
Valor actual de los ahorros impositivos	32.039.954
Total	204.038.504

Deuda:	133.818.972
Valor del Equity:	70.219.532
Cantidad de acciones:	71.118.396
Valor de la acción:	0,99



Universidad de
San Andrés

Proyecciones correspondientes a value drivers – Análisis de sensibilidad N° 3 – Cambio de Modelo

Driver	2011	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Incr. Cant. Ventidas Merc. Local (1)		0,00%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%
Incr. Cant. Ventidas Exterior (1)		0,00%	2,46%	2,46%	2,46%	2,46%	2,46%	2,46%	2,46%	2,46%	2,46%
Incr. Cant. Ventidas Total (1)		0,00%	2,61%	2,61%	2,61%	2,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Inflación Argentina (2)		24,50%	27,00%	24,50%	22,00%	19,50%	17,00%	14,50%	12,00%	9,50%	7,00%
Inflación EEUU (3)		1,50%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Costos laborales (4)	22,10%	21,46%	15,70%	15,70%	15,70%	15,70%	15,70%	15,70%	15,70%	15,70%	15,70%
Precio Gas Natural (5)	13,99	9,85	10,40	10,96	11,52	12,08	12,64	13,19	13,75	14,31	14,87
Precio Barril Petróleo (5)	100	103,40	106,80	110,20	113,60	117,00	120,40	123,80	127,20	130,60	134,00
Evol. precio níquel y zinc (6)		-3,92%	2,50%	1,52%	0,59%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuentes:

(1) Elaboración propia en base al promedio de los incrementos de cantidades vendidas en el lapso 2008/2011.

(2) Encuesta de Expectativas de Inflación, Universidad Torcuato Di Tella; Informe Económico Universidad Católica Argentina.

(3) Ministerio Economía Rep. Dominicana

(4) Estimación propia en función del promedio de participación de los salarios de producción respecto del total de ventas en el lapso 1998/2011

(5) Comisión Europea

(6) London Metal Exchange

Proyección de los flujos libres de fondos y de los ahorros impositivos – Análisis de sensibilidad N° 3 – Cambio de Modelo

	Normalizado	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
Ventas netas mercado local	420.585.795	424.791.653	442.921.201	461.780.106	481.396.612	501.800.021	523.020.763	545.090.398	568.041.680	591.908.585	616.726.360
Ventas netas mercado externo	77.379.821	78.153.619	80.867.775	83.668.131	86.557.315	89.537.975	92.612.881	95.784.872	99.056.839	102.431.797	105.912.813
Total de ventas	497.965.616	502.945.272	523.788.976	545.448.237	567.953.926	591.337.996	615.633.644	640.875.269	667.098.519	694.340.383	722.639.173
Materias primas	-160.066.285	-151.386.448	-156.915.341	-161.055.283	-163.766.686	-168.900.196	-168.900.196	-168.900.196	-168.900.196	-168.900.196	-168.900.196
Gastos de producción											
Sueldos y Cargas Sociales	-110.045.020	-107.932.055	-82.234.869	-85.635.373	-89.168.766	-92.840.065	-96.654.482	-100.617.417	-104.734.467	-109.011.440	-113.454.350
Combustible	-65.175.510	-45.191.891	-48.039.655	-50.919.976	-53.833.142	-56.779.444	-58.237.880	-59.617.292	-60.920.219	-62.149.130	-63.306.427
Fletes	-38.312.579	-39.029.760	-40.555.098	-42.097.340	-43.656.634	-45.233.129	-45.634.898	-46.003.521	-46.340.143	-46.645.877	-46.921.805
Honorarios	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128	-21.907.128
Otros	-56.062.678	-56.062.678	-57.527.151	-59.029.880	-60.571.862	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125	-62.154.125
Total costo de la mercadería vendida	-451.569.200	-421.509.960	-407.179.243	-420.644.980	-432.904.219	-447.814.087	-453.488.708	-459.199.679	-464.956.278	-470.767.896	-476.644.031
	451.569.200										
Ganancia bruta	46.396.416	81.435.312	116.609.733	124.803.257	135.049.708	143.523.909	162.144.935	181.675.591	202.142.241	223.572.487	245.995.142
Gastos de comercialización	-28.791.194										
Gastos de administración	-35.125.317										
Sub total gastos comercialización y administración	-63.916.511										
- Sueldos y Cargas Sociales	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116	-24.019.116
- Combustible	-602.117	-613.388	-637.360	-661.598	-686.104	-710.880	-717.194	-722.987	-728.277	-733.082	-737.419
- Fletes	-142.522	-145.190	-150.864	-156.601	-162.402	-168.266	-169.761	-171.132	-172.384	-173.522	-174.548
- Honorarios	-8.343.811	-8.343.811	-8.561.769	-8.785.420	-9.014.913	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401	-9.250.401
- Otros	-30.808.945	-30.808.945	-31.459.136	-32.130.678	-32.969.998	-33.831.243	-33.831.243	-33.831.243	-31.175.356	-23.092.788	-23.092.788
Otros gastos											
Total de gastos	-63.916.511	-63.930.450	-64.828.245	-65.753.413	-66.852.533	-67.979.906	-67.987.715	-67.994.879	-65.345.535	-57.268.909	-57.274.272
	515.485.711										
Ganancia / (Pérdida) de explotación	-17.520.095	17.504.862	51.781.488	59.049.844	68.197.175	75.544.003	94.157.221	113.680.711	136.796.706	166.303.578	188.720.870
Otros ingresos netos (recupero fletes)	-63.916.511	4.096.947	4.225.372	4.357.822	4.494.425	4.635.309	4.635.309	4.635.309	4.635.309	4.635.309	4.635.309

Proyección de los flujos libres de fondos y de los ahorros impositivos – Análisis de sensibilidad N° 3

	2012E	2013E	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	Perpetuidad
Ganancia Operativa (EBIT)	21.601.809	56.006.860	63.407.666	72.691.600	80.179.312	98.792.530	118.316.021	141.432.015	170.938.887	193.356.180	
Teórico Impuesto a las Ganancias	-684.429	-6.561.423	-20.667.445	-23.869.011	-26.440.401	-32.955.027	-39.788.249	-47.878.847	-58.206.252	-66.052.305	
NOPAT	16.820.433	45.220.065	38.382.399	44.328.164	49.103.602	61.202.193	73.892.462	88.917.859	108.097.326	122.668.566	
Depreciaciones	13.402.554	13.247.952	13.097.716	13.097.716	13.097.716	13.097.716	13.097.716	10.441.829	2.359.261	2.359.261	
(Incremento) decremento en Net Working Capital	-389.836	-1.631.764	-1.695.610	-1.761.873	-1.830.638	-1.902.002	-1.976.058	-2.052.905	-2.132.648	-2.215.390	
Capex	-134.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	-4.067.856	
Aporte de capital	130.000.000										
Subtotal	8.944.862	7.548.332	7.334.250	7.267.987	7.199.222	7.127.858	7.053.802	4.321.068	-3.841.243	-3.923.985	
Flujo Libre de Fondos (FCF)	25.765.295	52.768.397	45.716.648	51.596.150	56.302.824	68.330.052	80.946.264	93.238.927	104.256.082	118.744.580	
Ahorros impositivos	8.754.564	9.647.887	8.754.564	7.861.241	6.967.919	6.074.596	5.181.273	4.287.950	3.394.627	2.501.304	
Valor actual de los FCF	21.282.675	36.004.440	25.766.037	24.020.476	21.651.380	21.704.922	21.239.015	20.208.119	18.664.704	17.560.003	83.371.727
Valor actual de los ahorros impositivos	7.231.454	6.582.856	4.934.098	3.659.784	2.679.529	1.929.585	1.359.484	929.348	607.732	369.894	1.756.190
Total	28.514.129	42.587.296	30.700.135	27.680.260	24.330.909	23.634.507	22.598.499	21.137.467	19.272.436	17.929.897	85.127.917

En cifras resumidas, el valor de la empresa en este escenario se transcribe seguidamente:

Valor actual de los FCF	311.473.498	
Valor actual de los ahorros impositivos	32.039.954	
Total	343.513.452	
Deuda:	133.818.972	
Valor del Equity:	209.694.480	
	Total	Nuevas
Cantidad de acciones:	188.235.513	117.117.117
Valor de la acción:	1,11	

Escenario de sensibilidad N° 4 (realizado sobre el escenario base)
La tasa de descuento de flujos Ku fue disminuida en 500 puntos básicos

Valor actual de los FCF	207.071.036
Valor actual de los ahorros impositivos	38.523.310
Total	245.594.346
Deuda:	133.818.972
Valor del Equity:	111.775.374
Cantidad de acciones:	71.118.396
Valor de la acción:	1,57

Escenario de sensibilidad N° 5 (realizado sobre el escenario base)
La tasa de descuento de flujos Ku fue incrementada en 500 puntos básicos

Valor actual de los FCF	117.330.616
Valor actual de los ahorros impositivos	27.512.940
Total	144.843.556
Deuda:	133.818.972
Valor del Equity:	11.024.584
Cantidad de acciones:	71.118.396
Valor de la acción:	0,16

Escenario de sensibilidad N° 6 (realizado sobre el escenario base)
Cambio en metodología en cálculo de Ku

Recordando que la tasa de descuento Ku es la siguiente:

$$K_u: R_f + \beta_u (R_m - R_f) + RP$$

La R_f , β_u y prima de riesgo de mercado ($R_m - R_f$) han sido tomados de la información publicada en su página por el Prof. Aswath Damodaran para el mercado estadounidense, siendo sus valores:

R_f : 1,88 % (correspondiente al rendimiento de los Bonos del Tesoro de Estados Unidos a diez años).

β_u : 0,89 (igual a la tomada en el escenario base).

Prima de riesgo de riesgo de mercado ($R_m - R_f$): 6,04 % (tasa de rendimiento de mercado utilizada: S&P500).

RP : 9,2 % (Credit Default Swap publicado por el Deutsche Bank).

Con los datos expuestos, el valor de K_u es el siguiente:

$$K_u: 1,88\% + 0,89 * 6,04 \% + 9,2 \%$$

$$K_u: 16,46 \%$$

Con esta tasa de descuento, el valor de la acción es el siguiente:

Valor actual de los FCF	201.296.755
Valor actual de los ahorros impositivos	37.908.499
Total	239.205.254
Deuda:	133.818.972
Valor del Equity:	105.386.282
Cantidad de acciones:	71.118.396
Valor de la acción:	1,48

Conclusión

La cotización de Cerámica San Lorenzo al 29/12/2011 (último día hábil) fue de \$ 0,80.

De la valuación de la acción según el escenario base, surge un valor de \$ 0,69.

Para el escenario pesimista, la valoración de la acción es nulo, con advertencia expuesta oportunamente en cuanto a su valor como opción.

En el escenario optimista, la valuación de la acción es de \$ 0,99.

Al plantear un cambio de escenario, que prevé una inyección de fondos que permite tres objetivos importantes, tales como la reducción de costos, el incremento en la capacidad de producción y ventas, y la mejora de los precios de los productos vendidos, el valor de la acción es de \$ 1,11.

Por lo expuesto, se puede arribar a la conclusión que con toda la información pública disponible al cierre del año 2011, el mercado estaba asumiendo una valuación de las acciones de Cerámica San Lorenzo algo superior a su valor fundamental.

Los tenedores individuales que mantenían posición en la empresa, aún ante la posibilidad de un escenario negativo, posiblemente lo hacían por el respaldo que la empresa tiene de su controladora a nivel mundial Etex Group.

Sin perjuicio de lo expuesto, dados los números que surgen de los análisis de sensibilidad negativo, positivo y de cambio de escenario, invertir en estas acciones resulta una alternativa poco atractiva.

Los escenarios cuatro y cinco (en los que se adiciona y detrae respectivamente 500 puntos básicos a la tasa de descuento de flujos utilizada en el escenario base), muestran una sensibilidad importante del valor de la empresa ante cambios en la tasa de descuento de flujos utilizada en el escenario base.

En el escenario seis (cambio en la metodología de cálculo de Ku), el valor de la acción es significativamente superior al de cotización en el mercado. No obstante en opinión del valuador, la tasa obtenida en el escenario base original del 21,06 % se considera más razonable que la del 16,46 % de la sensibilidad 6.

Anexos

Anexo I – Regresión Var. PBI Argentina – Var. Cant. Vendidas Cerámica San Lorenzo – 1998/2011

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,60370322
Coeficiente de determinación R ²	0,36445758
R ² ajustado	0,306681
Error típico	0,11831995
Observaciones	13
<i>Coeficientes</i>	
Intercepción	-0,01302919
Var. PBI	1,26125814

Fuente: *Elaboración propia en base a datos de Cerámica San Lorenzo e INDEC*

Anexo II – Regresión Var. ISAC – Var. Cant. Vendidas Cerámica San Lorenzo – 2004/2011

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,43401702
Coeficiente de determinación R ²	0,18837077
R ² ajustado	0,05309923
Error típico	0,1334552
Observaciones	8
<i>Coeficientes</i>	
Intercepción	-0,00566299
Var. ISAC	0,56525611

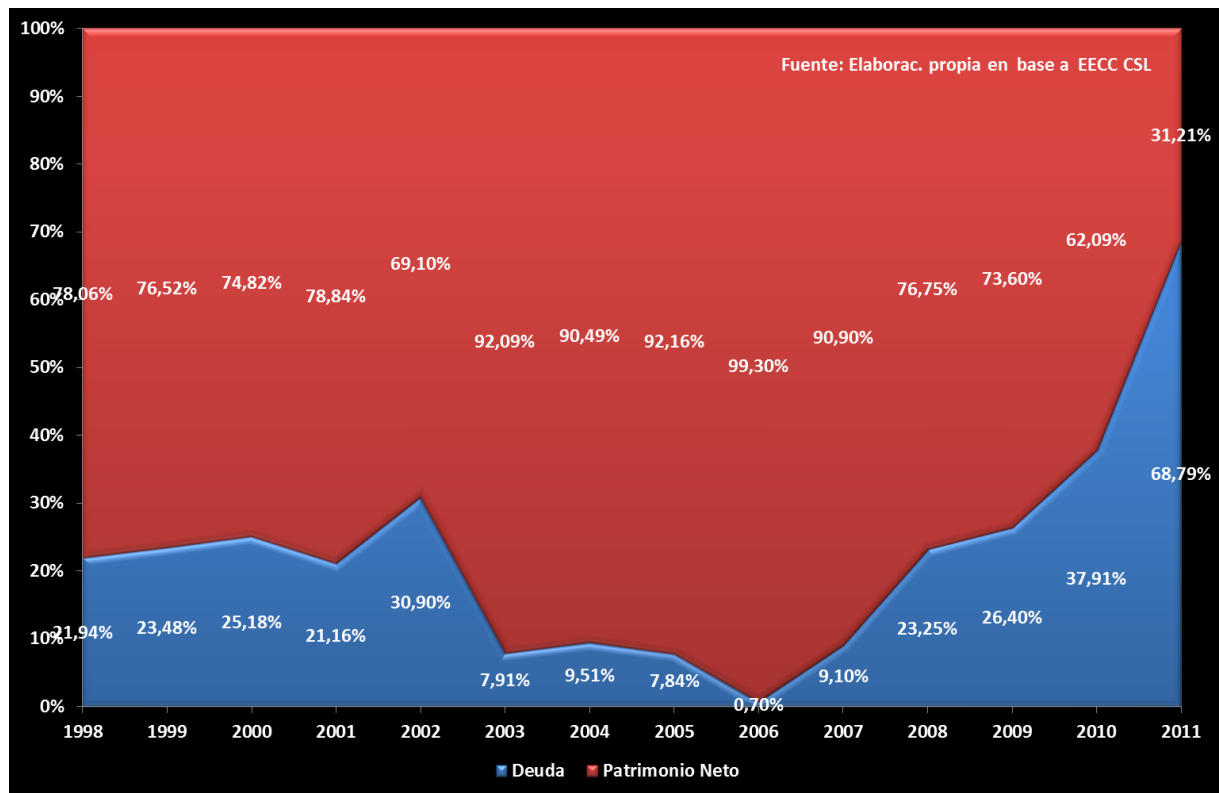
Fuente: *Elaboración propia en base a datos de Cerámica San Lorenzo e INDEC*

Anexo III – Regresión Rendimientos Merval – SALO – 2000/2011

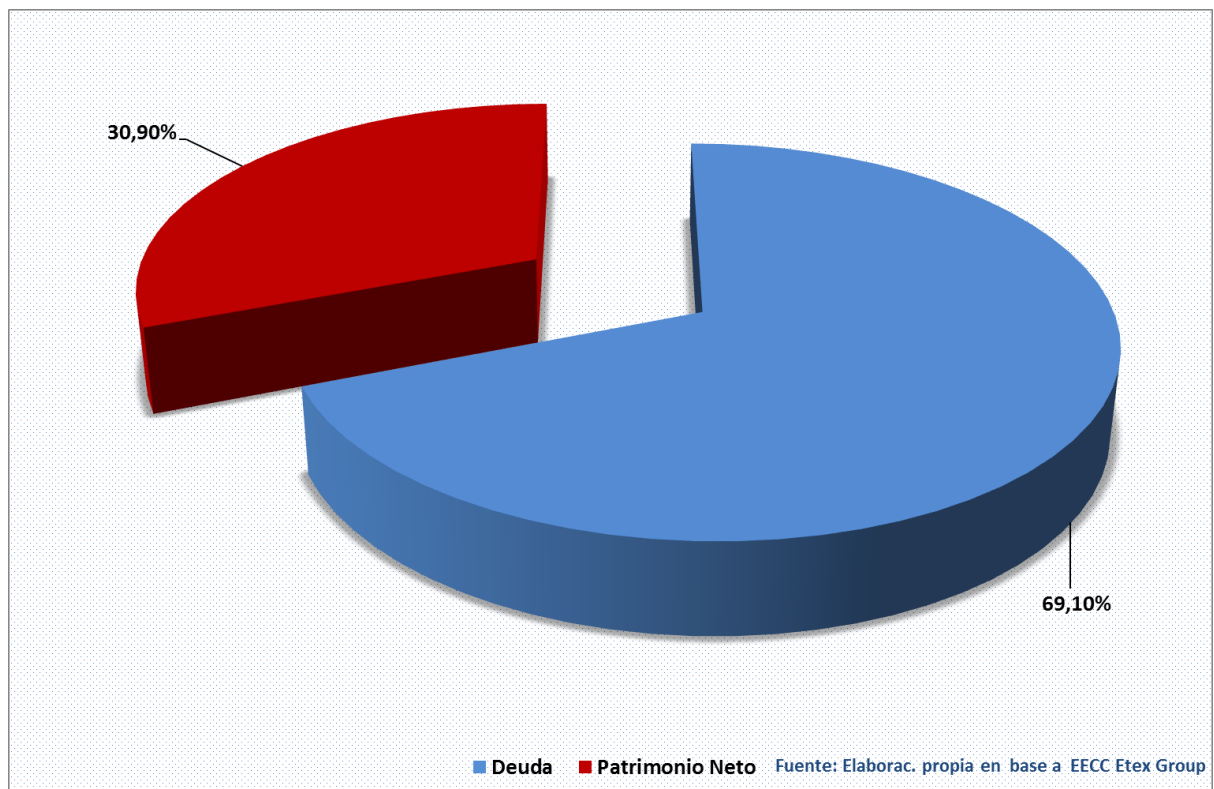
<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,11175553
Coeficiente de determinación R ²	0,0124893
R ² ajustado	0,01214936
Error típico	0,04831975
Observaciones	2907
<i>Coeficientes</i>	
Intercepción	0,00107463
Variable X 1	0,24918014

Fuente: *Elaboración propia en base a datos de Cerámica San Lorenzo e INDEC*

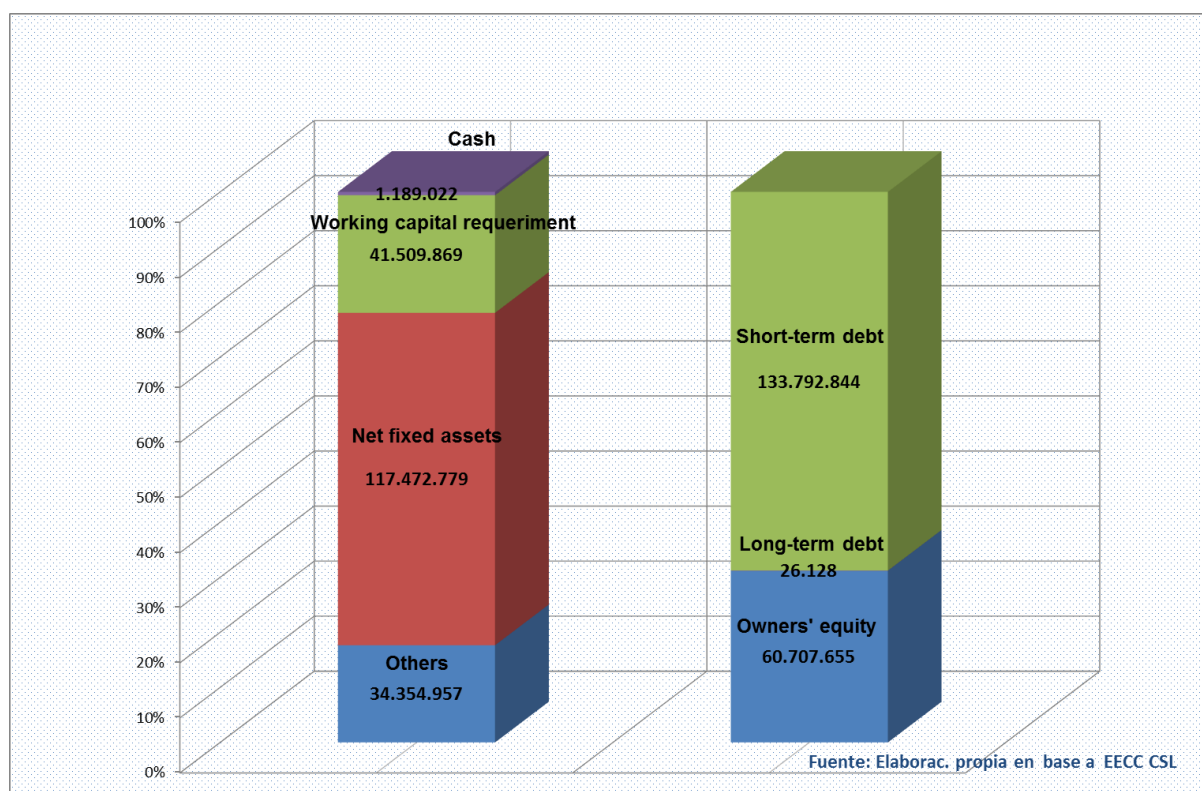
Anexo IV – Capital Invertido Financiado por Deuda y por Patrimonio Neto



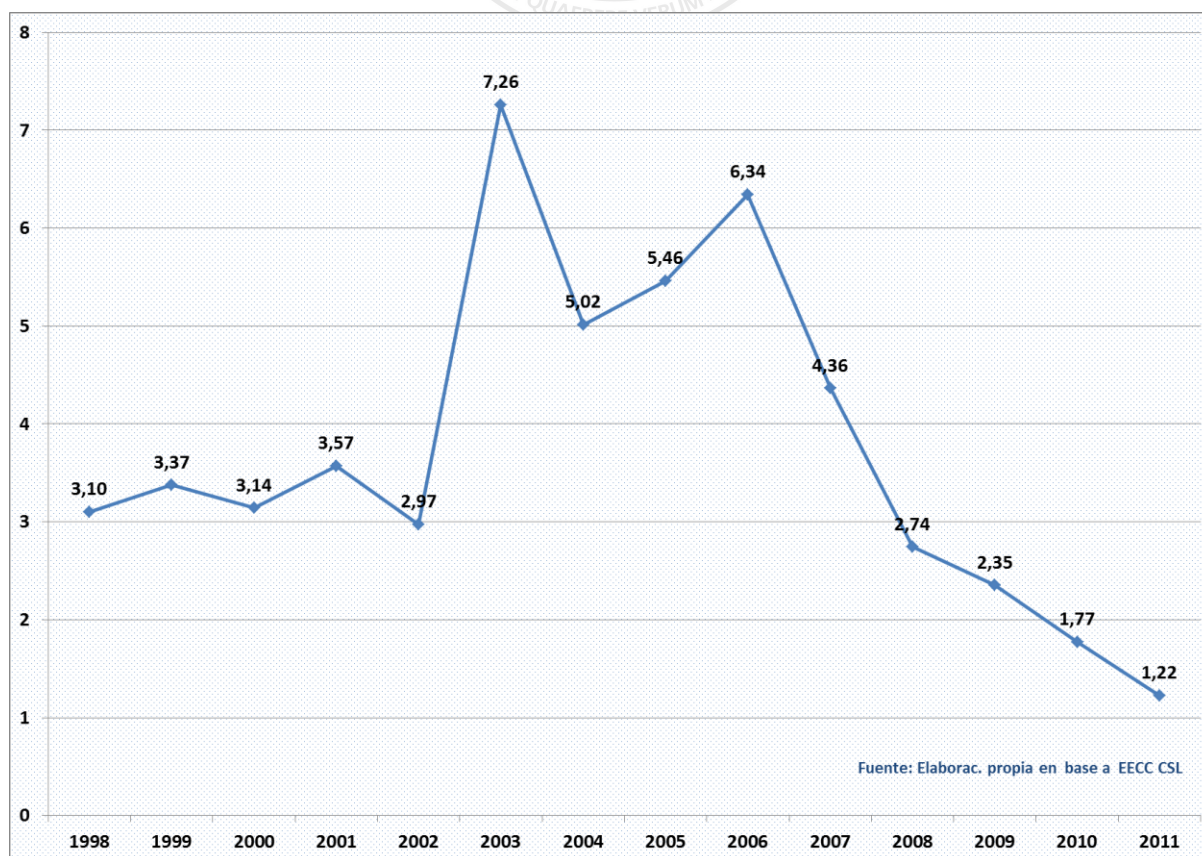
Anexo V – Proporc. Capital Invertido Financ. por Deuda y P.N. Etex Group al 31/12/2011



Anexo VI – Estructura de Inversión y Financiación 2011



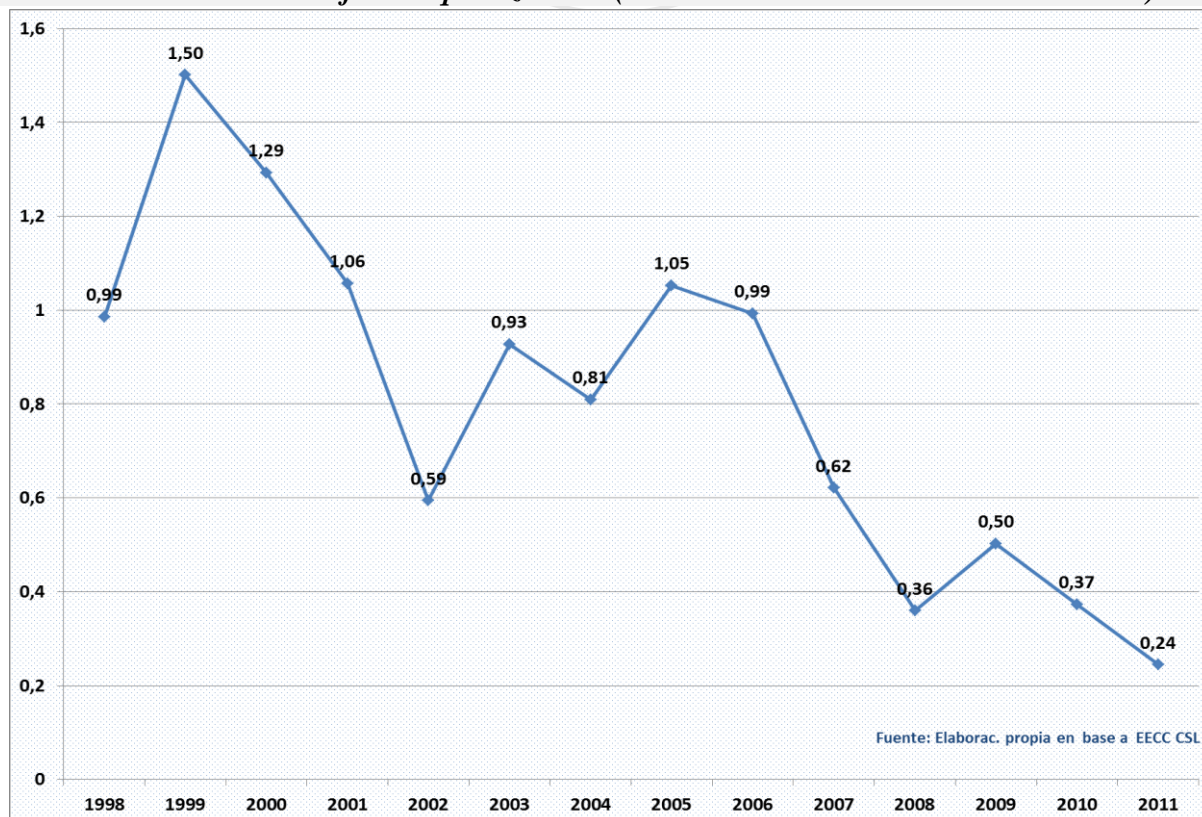
Anexo VII – Evolución del Coeficiente de Solidez (Activo/Pasivo)



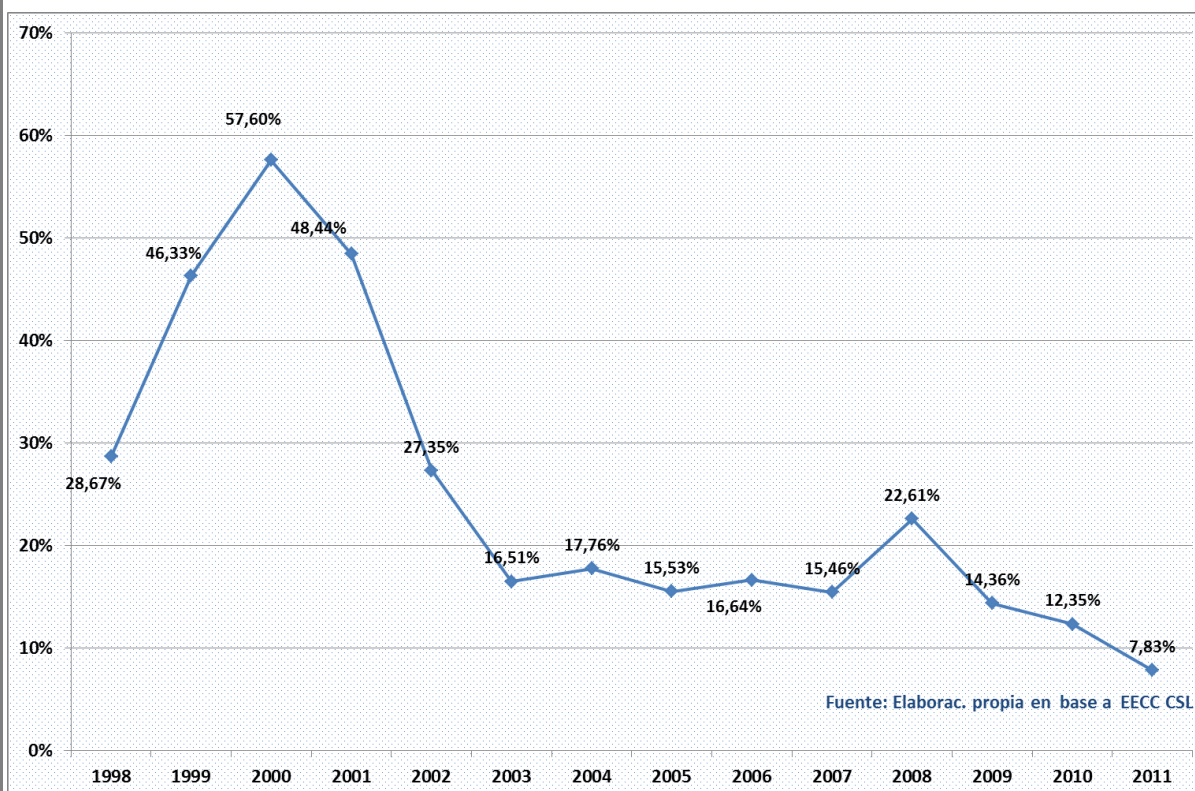
Anexo VIII – Evolución del Coeficiente de Liquidez (Activo Cte. / Pasivo Cte.)



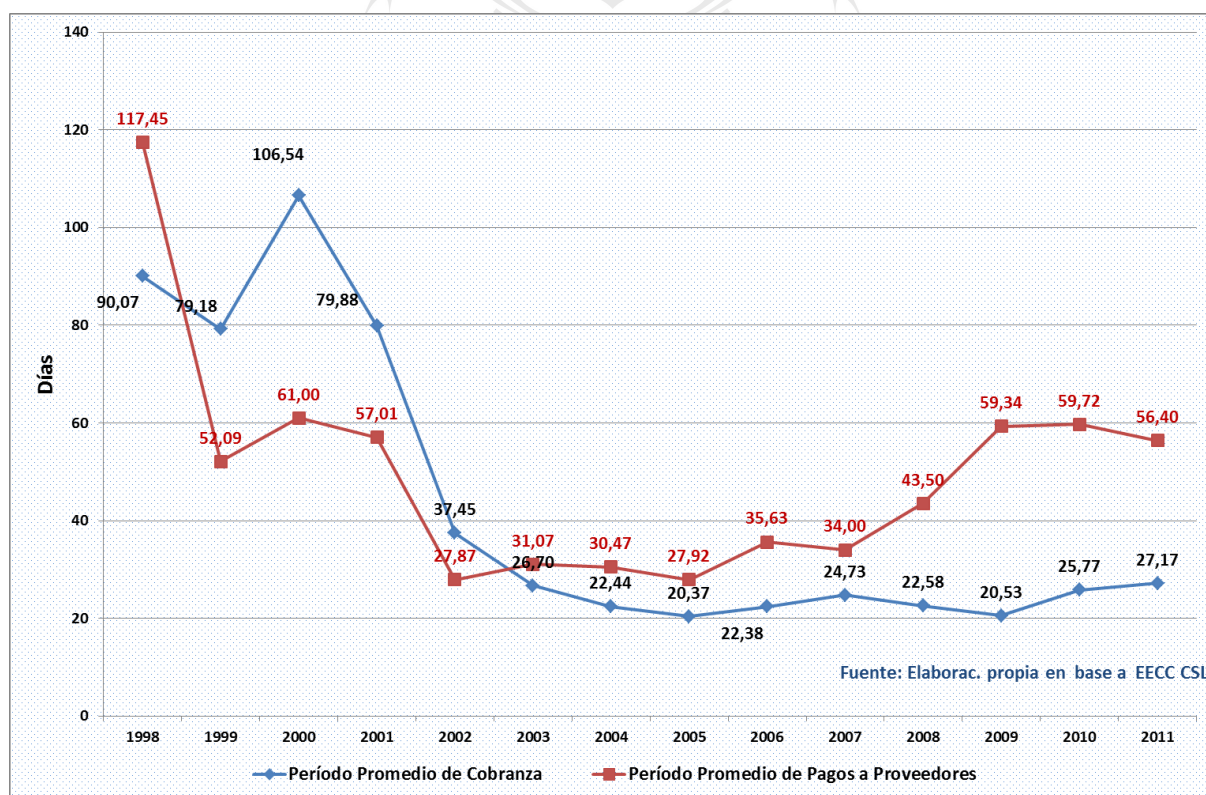
Anexo IX – Evol. del Coef. de Liquidez Ácida (Activo Cte.- Bs. Cbio.Ctes. / Pasivo Cte.)



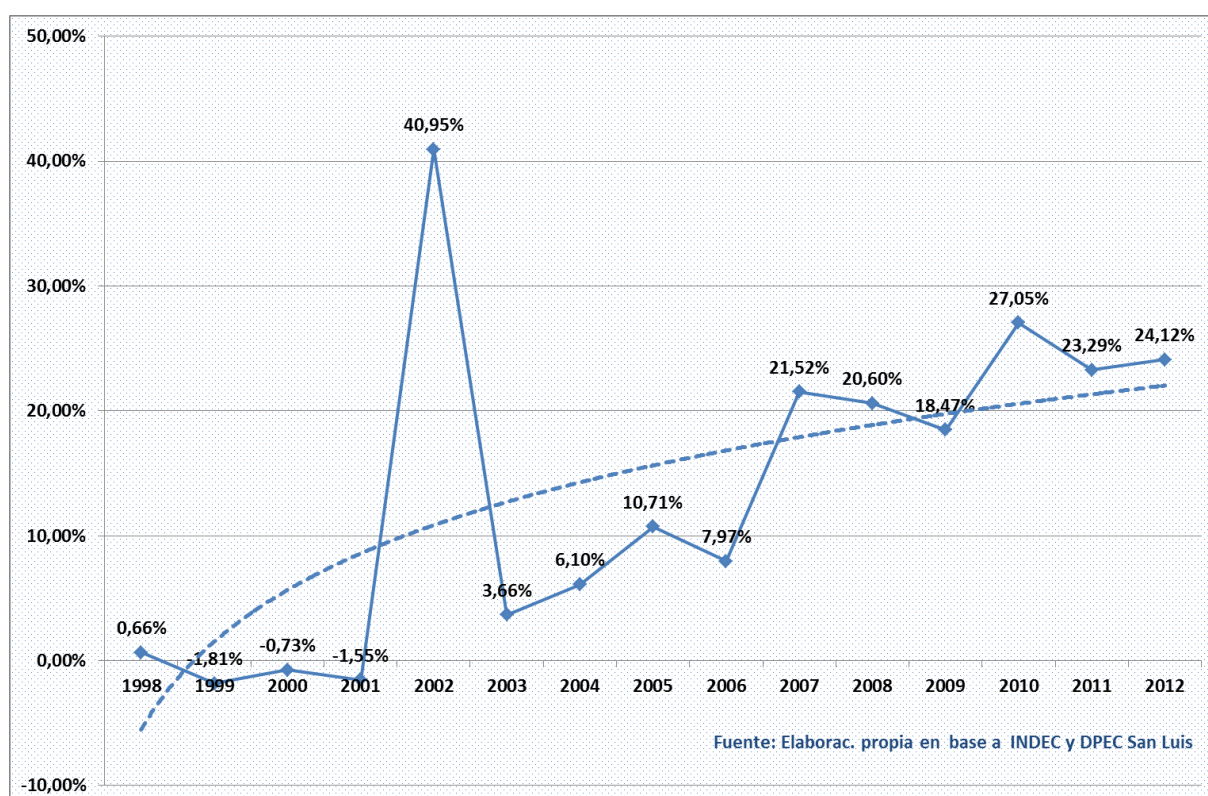
Anexo X – Evolución del Capital de Trabajo



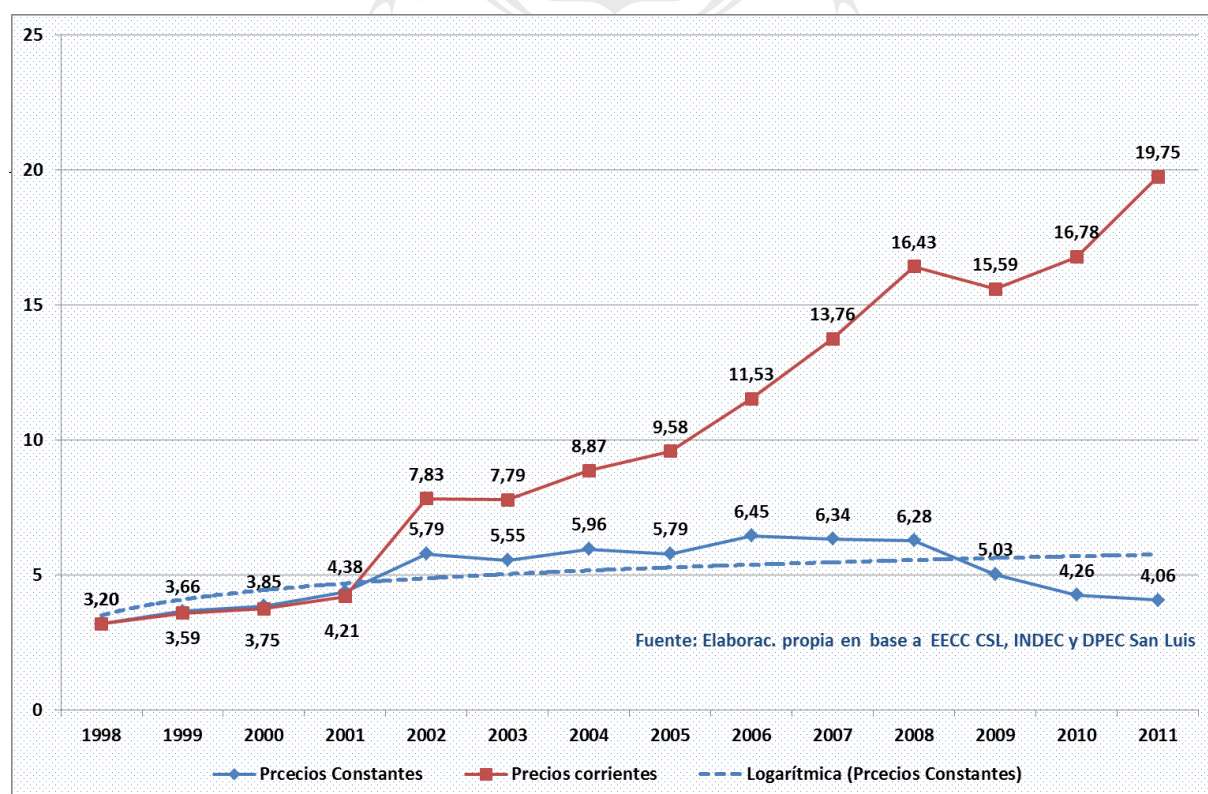
Anexo XI – Evolución de Período Promedio de Cobranzas y Pagos



Anexo XII – Evolución Inflación Anual



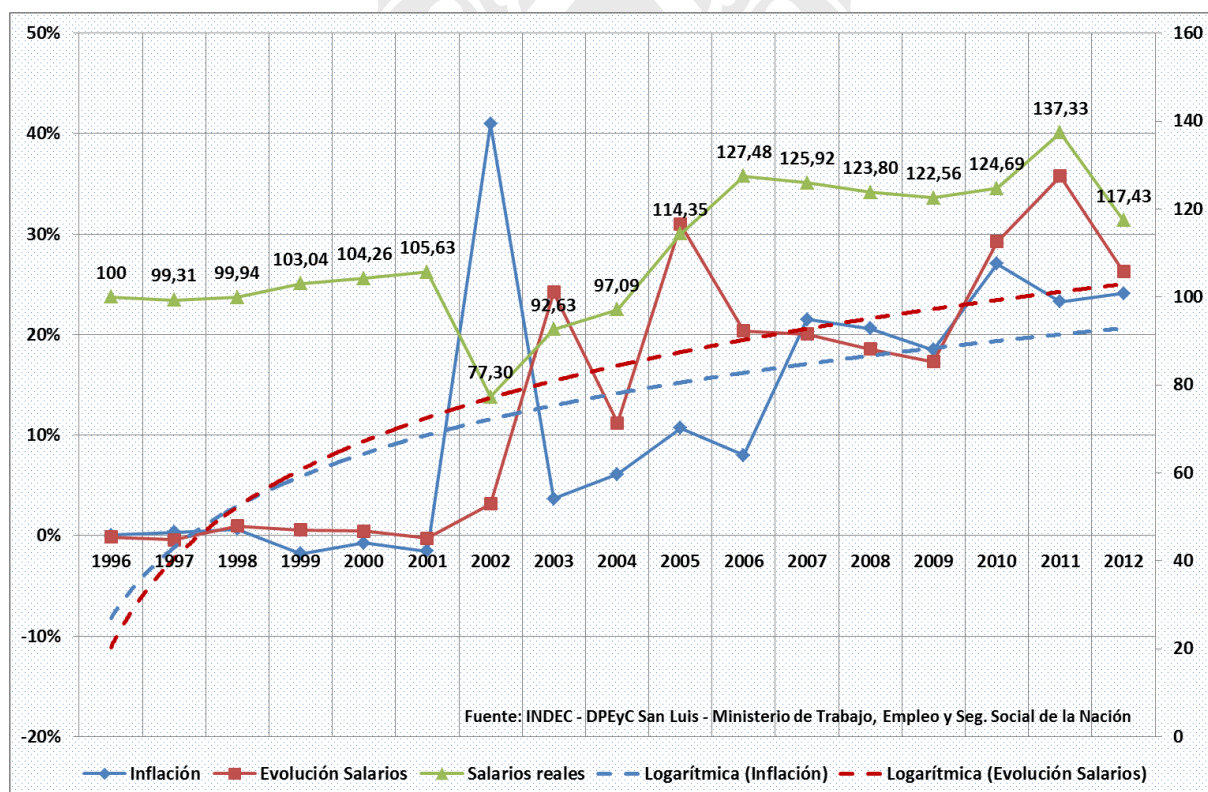
Anexo XIII – Evolución de Precios de Venta Promedios a Valores Corrientes y Constantes



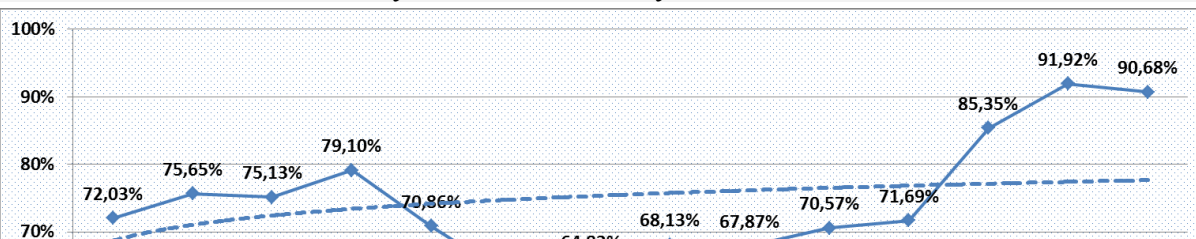
Anexo XIV – Evolución de Inflación y Precio de Productos Vendidos



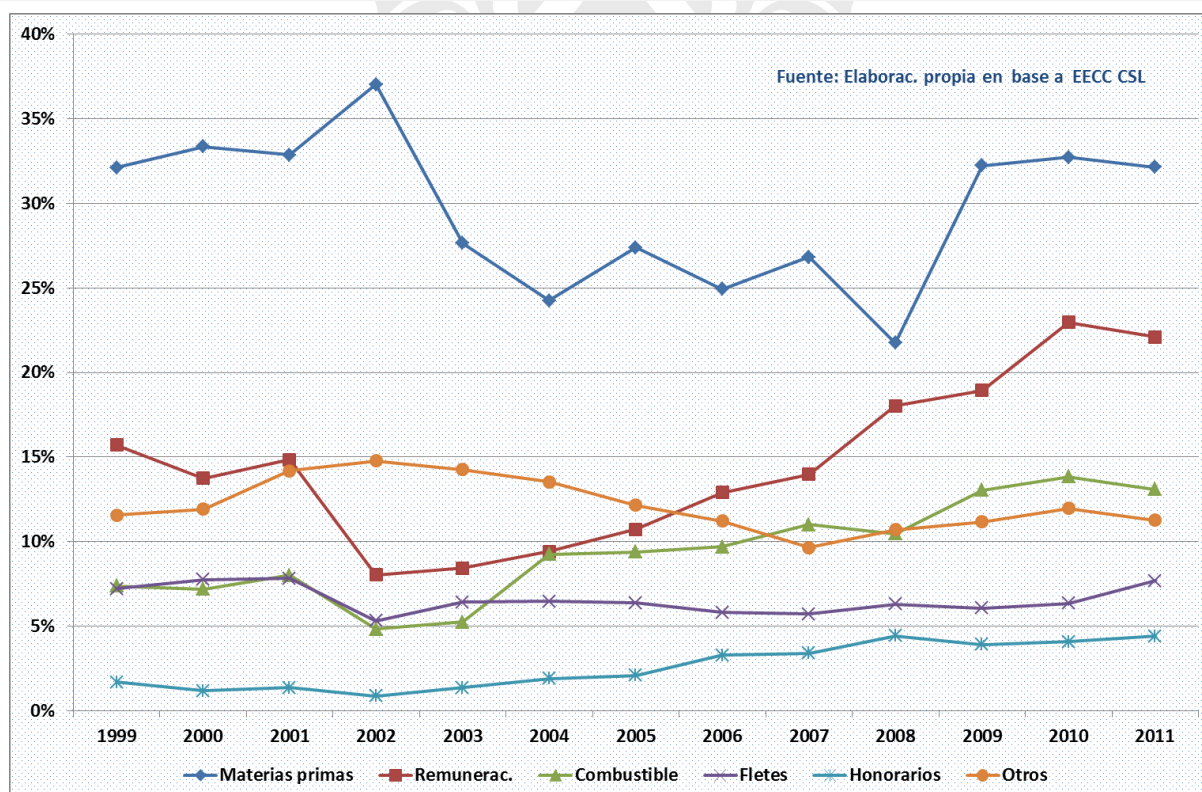
Anexo XV – Evol. Inflación y Salarios Sector Privado Registrado – Evol. Salarios Reales



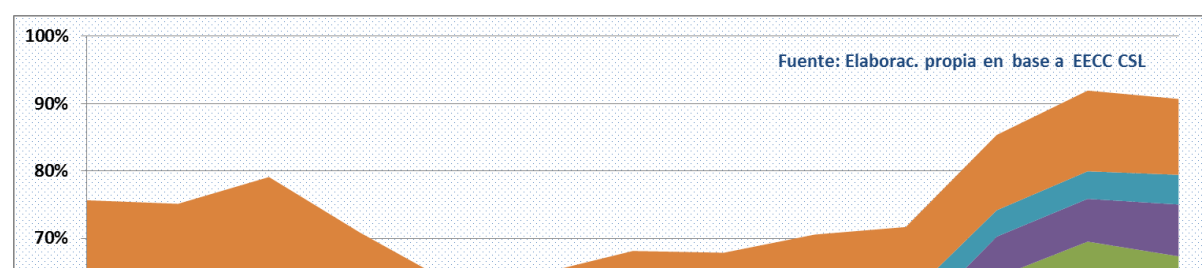
Anexo XVI – Costo de Ventas y Gastos de Admin. y Comerc. como % de las Ventas



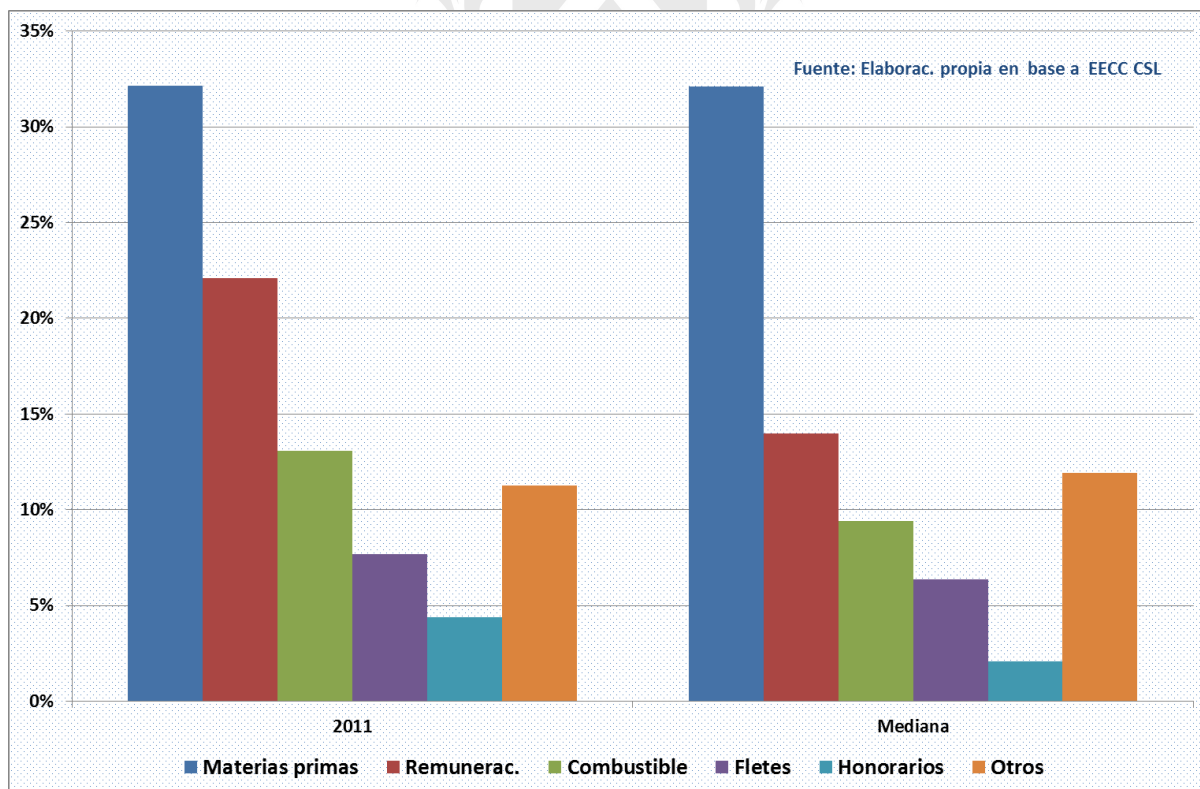
Anexo XVII – Principales ítems del Costo de la Mercadería Vendida como % de las Ventas (1)



Anexo XVIII – Principales ítems Costo de la Mercadería Vendida como % de las Ventas (2)



Anexo XIX – Principales ítems Costo de la Mercadería – Mediana 2008/2011 vs. 2011



Bibliografía

- *Arzac, Enrique, 1996, "Valuation of Highly Leveraged Firms", Financial Analysts Journal*
- *Copeland, Tom, Koller, Tim, Murrin, Jack, 2004, "Valoración, Medición y Control del Valor", Ed. Deusto Planeta De Agostini Profesional y Formación, S.L.*
- *Cruces, Juan, Buscaglia, Marcos, Alonso, Joaquín, 2002, "The Term Structure of Country Risk and Valuation in Emerging Markets", University of San Andres - Department of Economics*
- *Damodaran, Aswath, 2003, "Measuring Company Exposure to Country Risk: Theory and Practice", Stern School of Business*
- *Damodaran, Aswath, 2006, "Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance", Ed. Wiley*
- *Estrada, Javier, 2001, "The Cost of Equity in Emerging Markets: a Downside Risk Approach (II)", IESE Business Scholl, Department of Finance*
- *Fernandez, Pablo, 2003, "80 Common and Uncommon errors in Company Valuation"; University of Navarra - IESE Business School*
- *Fernández, Pablo, 2004, "Valoración de Empresas", Ed. Gestión 2000.*
- *Gilson, Stuart C., Ruback, Richard S., Hotchkiss, Edith S., 2000, "Valuation of Bankrupt Firms", Oxford Journal*
- *Luehrman, T.A., 1997, "Note on Adjusted Present Value", HB School*
- *Luehrman, T.A., 1997, "Using APV: A Better Toll for Valuing Operations", HB School*
- *Pascale, Ricardo, 2009, "Decisiones Financieras", Ed. Pearson Education*
- *Shapiro, Alan, 1999, "Multinational Financial Management, Chapter 14 The cost of capital for foreign investment", Ed. Wiley*
- *Stowe, J.D., Robinson, T.R., Pinto, J.E., Mc. Leavey, D.W., "Equity Asset Valuation", Ed. Wiley*